د. ظبيه بنت احمد محمد البوعينين

2024

استراتيجيات

التعلم الرقمي باستخدام أدوات وتطبيقات الذكـاء الاصطـنـاعـي

النسخة الأولى

نبذة عن الكاتبة:

الدكتورة ظبيه بنت احمد بن محمد البوعينين

حاصلة على درجة الدكتوراة في تطوير الخوارزميات وتطبيقاتها في الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي من جامعة (جلاسكو كالديونيان، بريطانيا، في عام 2019م)، كما أنها حصلت على درجة الماجستير بتقدير ممتاز في شبكات الحاسب المتقدمة في نفس الجامعة في عام 2013م. تعمل الدكتورة بوصفها أستاذاً مساعداً في علوم الحاسب في جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل. وقد شغلت عدة مناصب منها: رئاسة قسم الحاسب الآلي، ووكالة كلية العلوم والدراسات الإنسانية للدراسات العليا والبحث العلمي، ووكالة الجامعة لعمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد. وهي مؤسس ورئيس مجلس إدارة جمعية حوكمة الذكاء الاصطناعي منذ 2023م وعضو مجلس إدارة مؤسس في جمعية الحوسبة السحابية منذ عام 2019م.

مهتمة بالبحث العلمي والتطوير والتحول الرقمي والمبادرات المجتمعية من خلال تقديم الاستشارات والدورات البحثية والتخصصية. حاصلة على العديد من الجوائز المحلية والعالمية منها جائزة أفضل رسالة ماجستير في الشبكات السلكية واللاسلكية من جامعة (جلاسكو كاليدونيان في بريطانيا) وأفضل ملصق علمي ومنحة بحثية وجوائز تفوق وتميز نظير البحث العلمي، ولها مشاركات في مؤتمرات محلية وعالمية، كما نشرت العديد من الأبحاث العلمية المحكّمة في مجلات عالية التصنيف في مجالات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات.

بسم الله الرحمن الرحيم



هذا الكتاب صدقة جارية

عن والدي

أحمد البوعينين "رحمه الله"

و والدتي

موزة الملحم "حفظها الله"

"يُنشر مجاناً ولا يُباع"

جـــــــدول الــمـــحـــتـــويـــات

المقدمة	7
مصطلحات التعليم الإلكتروني الصادرة من الـمـركـز الـوطـنـي لـلـتـعـلـيـم الإلـكـتـرونـي	١١
استـراتـيـجـيـة الكلمـات المتـقـاطـعـة	١٤
استـراتـيـجـيـة البحـث عـن الـكـلـمـات	١٧
استـراتـيـجـيـة الإجـابـة بـكـلـمـة	٢٠
استـراتـيـجـيـة ارسـم الـمـعـلـومـة	٢٣
استـراتـيـجـيـة الـمـعـرض الافـتـراضـي	٢٦
استـراتـيـجـيـة لـخـص بـصـورة	٢٩
استـراتيجية استضافة الـخـبـير الذكـي	٣٢
استراتيجية عرض تقديمي في دقيقتين	٣٦
استـراتـيـجـيـة شـاهـد ونـاقـش	٤٠
استـراتيجية الـتـعـلـم الـذاتي الـذكـي	٤٣
استـراتـيـجـيـة اخـتـبـر زمـيـلـك	٤٧
استـراتيجية المعـلـم الـصـغـير الذكي	٥١
اسـتـراتـيـجـيـة الـتـعـلـم بـالـتـلـعـيـب	٥٥
اسـتـراتـيـجـيـة الـبـاحـث الـذكـي	٥٨
الخاتمة	٦٢

تمهيد

في عصرنا الحالي، يتجه العالم بخُطى واثقة نحو مزيد من التكنولوجيا والابتكار، وقد بات الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا محوريًا في تشكيل مستقبل التعليم. يأتي كتاب "استراتيجيات التعلم الرقمي باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي" ليُسلّط الضوء على كيفية استفادة المعلمين، والمدربين، والطلبة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق تجارب تعليمية أكثر فاعلية.

يستعرض الكتاب مجموعة من استراتيجيات التعلم التي تم تطوير طريقة تنفيذها من الطريقة التقليدية إلى الطريقة الحديثة التي تعتمد على أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستراتيجيات أخرى مُستحدثة لتعزيز التعلم الرقمي بطرق ذكية تضمن الدقة والموضوعية والأخلاقية. نهدف من هذا الكتاب إلى تحويل التعليم من مجرد وسيلة لنقل المعرفة إلى تجربة تعليمية غنية وممتعة تُلبي احتياجات كل متعلم، مما يفتح آفاقًا جديدة لتعليم شامل متكامل ذا جودة عالية.

أتمنى من الله العزيز القدير أن يحقق الكتاب مستهدفاته وينال رضاكم

د. ظبيه بنت احمد بن محمد البوعينين

2024

الـمـقـدمـة

التعليم الرقمي هو شكل من أشكال التعليم يستخدم التكنولوجيا الرقمية كوسيلة رئيسية لتوصيل المحتوى التعليمي، وتسهيل التفاعل بين الطلبة والمعلمين، وإدارة العملية التعليمية بكفاءة. يشمل هذا النوع من التعليم استخدام الإنترنت، الأجهزة اللوحية، الحواسيب والبرمجيات التعليمية التي تلعب دورًا حيويًا في تسهيل وتسريع التعلم.

ضمن هذا الإطار، تُعرّف استراتيجيات التدريس بأنها الأساليب والتقنيات التي يستخدمها المعلمون لدعم طلابهم خلال عملية التعلم. ويتم تطبيق استراتيجيات التدريس حسب طبيعة المقرر الدراسي ومستوى الطلبة الأكاديمي بما يخدم العملية التعليمية.

في سياق التكنولوجيا، يُمثِّل الذكاء الاصطناعي فرعًا من فروع علم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على أداء مهام تحاكي الذكاء البشري مثل التعلم، الفهم، التفكير، والتفاعل اللغوي. ومن ضمن فروع هذا العلم، يبرز الذكاء الاصطناعي التوليدي الذي يتخصص في تصميم الأنظمة والخوارزميات التي تستطيع إنشاء محتوى جديد كالنصوص، الصور، الموسيقى والفيديو استنادًا إلى البيانات المدخلة إليها.

في المجال التعليمي، يُشير الذكاء الاصطناعي إلى استخدام تقنياته لتعزيز ودعم العملية التعليمية. هذا الاستخدام يهدف إلى جعل التعليم أكثر فاعلية، ويمكن تطبيقه في جوانب عديدة بدءًا من التخطيط والتصميم وصولاً إلى التدريس والتقييم.

وبالتالي، تعني استراتيجيات التدريس باستخدام الذكاء الاصطناعي الاستفادة من تطبيقات وأدوات هذه التكنولوجيا في تصميم وتنفيذ وتحسين العملية التعليمية. هذه الاستراتيجيات تسعى لجعل التعليم أكثر فاعلية وتعزز التفاعل والمشاركة بين الطلبة والمعلمين، مما يفتح آفاقًا جديدة لتعليم يلبي احتياجات العصر.

يُقدّم كتاب "استراتيجيات التعلم الرقمي باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي" دليلاً يغطي مختلف جوانب استخدام التقنيات الذكية بشكل مسؤول وأخلاقي في بيئات التعلم الرقمي. ويهدف إلى تزويد المعلمين، و المدربين، والمتعلمين بأدوات معرفية ومهارات عملية لتحسين العملية التعليمية وتعزيز التفاعل والإنجاز في بيئة التعلم الرقمية المعاصرة. يحتوي الكتاب على أربعة عشر استراتيجية تعلم باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وهي:

الرقم	الاستراتيجية	الرقم	الاستراتيجية
١	استراتيجية الكلمات المتقاطعة	٢	استراتيجية البحث عن الكلمات
٣	استراتيجية الإجابة بكلمة	٤	استراتيجية ارسم المعلومة
٥	استراتيجية المعرض الافتراضي	٦	استراتيجية لخص بصورة
٧	استراتيجية استضافة الخبير الذكي	٨	استراتيجية عرض تقديمي في دقيقتين
٩	استراتيجية شاهد وناقش	١٠	استراتيجية التعلم الذاتي الذكي
١١	استراتيجية اختبر زميلك	١٢	استراتيجية المعلم الصغير الذكي
١٣	استراتيجية التعلم بالتلعيب	١٤	استراتيجية الباحث الذكي

تتضمّن كل استراتيجية وصفاً لما يلي:

- استراتيجية التعلم: في هذا الجزء يتم توضيح مسمى الاستراتيجية.
- نبذة عن الاستراتيجية: يُعرض هنا نظرة عامة على الاستراتيجية ووصف لها.
- اسم الأداة المستخدمة: يُذكر هنا اسم الأداة أو التطبيق الذكي المستخدم في تنفيذ الاستراتيجية.
- اللغة: يُشير هذا الجزء إلى اللغات التي تدعمها الأداة أو التطبيق.

- مبادئ الذكاء الاصطناعي: يتناول هذا القسم الجوانب الأخلاقية المتعلقة باستخدام الأداة، مثل خصوصية البيانات والشفافية والعدالة. تم اتباع مبادئ الذكاء الاصطناعي الصادرة من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) (انقر هنا).
- مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: يُذكر في هذا الجزء المهارات والاستراتيجيات الأخرى التي تحققها الاستراتيجية.
- متطلبات التنفيذ: يشرح هذا الجزء الشروط والموارد اللازمة لتطبيق الاستراتيجية بنجاح، مثل الأجهزة اللازمة، البرمجيات، والانترنت.
- مثال: يُقدم هذا الجزء مثالاً عملياً لكيفية تطبيق الاستراتيجية في بيئة تعليمية واقعية.
- مراحل التنفيذ: يُوضح هذا الجزء خطوات تنفيذ الاستراتيجية بشكل تفصيلي لضمان الفهم والتطبيق الصحيح.
- رابط الأداة: يُذكر هنا رابطاً مباشراً للوصول إلى الأداة الرقمية أو التطبيق المستخدم.

"قل لي وسوف أنسى ... أرني ولعلي أتذكر ... أشركني وسوف أفهم "

- كونفوشيوس

*مصطلحات التعليم الإلكتروني الصادرة من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني

المصطلح	التعريف
التعليم الإلكتروني	توظيف تقنيات التعليم والمعلومات والاتصالات لرفع كفاية العملية التعليمية والتدريبية بجميع أنماطها، وضبط جودتها.
التعليم عن بعد	نمط من أنماط التعليم تُستخدم فيه وسائل وتقنيات إلكترونية في العملية التعليمية وإدارة التفاعل بها، ويتصف بانفصال بين المعلم والمتعلم، أو بين المتعلمين أنفسهم، أو بين المتعلمين ومصادر التعلم، ويكون الانفصال إما بالبعد المكاني خارج مقرات المؤسسة التعليمية و/أو بالبعد الوقتي لزمن التعلم.
التعليم عبر الانترنت	نمط من أنماط التعليم عن بعد من خلال الإنترنت ويكون المتعلم فيه منفصلًا مكانيًا و (أو زمانيًا) عن المعلم.
التعليم المدمج	نمط من أنماط التعليم الإلكتروني يمزج بين التعليم الاعتيادي والتعليم عن بعد ضمن ساعات التعلم المعتمدة.
التعليم المعزز بالتقنية	نمط من أنماط التعليم الإلكتروني يوظف تقنيات متنوعة أو تطبيقاتها لدعم العملية التعليمية.
التدريس عن بعد في حالات الطوارئ	التحول المؤقت من نمط التدريس الاعتيادي إلى أنماط أخرى نتيجة ظروف طارئة ويشمل استخدام كافة حلول التعليم والتدريب عن بعد مع العودة إلى النمط الاعتيادي أو المدمج بمجرد زوال الظروف الطارئة كليًا أو جزئيًا.
التعلم المدمج المرن	أحد نماذج التعليم المدمج الذي يطرح المحتوى التعليمي بطريقتين: عبر الإنترنت واعتياديًا في نفس الوقت ويتاح فيه للمتعلم مرونة الاختيار والتنقل بينهما.
التعليم المتزامن	نمط من أنماط التعليم عن بعد يحدث فيه التفاعل في الوقت ذاته بين المعلم والمتعلم.
التعلم الذاتي	التعلم الذي يتيح للمتعلم التحكم في وتيرة وكمية المحتوى التعليمي بما يتوافق مع قدراته وإمكاناته.

*https://shorturl.at/twAL3

*مصطلحات التعليم الإلكتروني الصادرة من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني

المصطلح	التعريف
التعليم التكيفي	تخصيص التجربة التعليمية لتتناسب مع كل متعلم على حدة، من خلال استخدام تقنيات تعتمد على البيانات المُدخلة لتحديد نوع المحتوى والموارد التي يحتاجها المتعلم.
التعليم الاعتيادي	هو تعليم نظامي يتم في وجود المتعلم ضمن منظومة تعليمية متكاملة تشتمل على العناصر الأساسية للعملية التعليمية من وجود الاتصال المباشر بين المعلم والمتعلم أو بين المتعلمين أنفسهم داخل مقرات المؤسسة التعليمية وبنفس البعد الزمني.
التعلم المصغر	طريقة لتقديم المحتوى التعليمي في أجزاء صغيرة، بحيث يقدم كل جزء مفهومًا رئيسيًا واحدًا ومحددًا.
التعليم الانغماسي	بيئة تعلم تفاعلية تمكّن المتعلم من الاندماج الكامل في العملية التعليمية.
المحاكاة	استخدام برنامج أو تطبيق إلكتروني تفاعلي يماثل موقف حقيقي ويسمح للمتعلم بممارسة مهارات معينة في بيئة آمنة.
التعلم المتنقل	توظيف خصائص الأجهزة المحمولة والهواتف الذكية لدعم بيئة التعليم الإلكتروني وتمكين المتعلم من الوصول إليها في أي وقت وأي مكان.
التعليم بالترفيه	دمج الترفيه في العملية التعليمية لجعلها ممتعة ومسلية.
التعليم باللعب	دمج الألعاب في العملية التعليمية.
الألعاب الجادّة	ألعاب إلكترونية مصممة لإكساب المتعلمين المعارف أو تحسين مهاراتهم لتحقيق أهداف التعلم بطريقة ممتعة وتفاعلية.

*https://shorturl.at/twAL3

*مصطلحات التعليم الإلكتروني الصادرة من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني

المصطلح	التعريف
التلعيب	توظيف خصائص الألعاب لتعزيز التحفيز والتفاعل في العملية التعليمية.
التعلم المُنتشر	التعلم الذي يوظف المحتوى الرقمي، والبيئة المادية المحيطة، والأجهزة المحمولة، ووسائل الاتصالات اللاسلكية لتقديم خبرات تعلم في أي وقت وأي مكان.
الموارد الرقمية	موارد وأصول رقمية تُوظّف لتعزيز العملية التعليمية.
ملف الإنجاز الإلكتروني	ملف إلكتروني من إعداد المتعلم يشمل نماذج من أعماله ونشاطاته التي توثق مستوى تقدمه وإنجازاته.
الواقع الافتراضي	بيئة افتراضية كليًا مشابهة للواقع أو مختلفة عنه، ينغمس فيها المتعلم ويتفاعل من خلال الملبوسات الرقمية.
الواقع المعزز	تعزيز الواقع الحقيقي بمشاهد أو كائنات افتراضية تفاعلية من خلال الأجهزة المحمولة.
الواقع الممتد	دمج الواقع الحقيقي والافتراضي والمعزز بحيث تتلاشى الحدود بين ما هو حقيقي وبين ما هو افتراضي لتوفير بيئة انغماسية تفاعلية متكاملة.
الواقع المختلط	دمج الواقع الحقيقي بالواقع الافتراضي ليتفاعل معها المتعلم من خلال الملبوسات الرقمية.
التعلم عن بعد باستخدام التلفاز	نمط من أنماط التعليم عن بعد يستخدم البث التلفازي المباشر وغير المباشر ضمن إطار منهجي وأهداف تعلم محددة.

*https://shorturl.at/twAL3



استراتيجية الكلمات المتقاطعة

١. استراتيجية الكلمات المتقاطعة

استراتيجية الكلمات المتقاطعة تساعد الطلبة على معرفة المصطلح للتعريف أو الكلمة المفتاحية للمفهوم بشكل تكاملي وتفاعلي مع بقية المهارات. تنمي الاستراتيجية مهارات حل المشكلات والتفكير والكتابة والعمل الجماعي.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية وتزداد فاعلية الاستراتيجية في مقررات تعلم اللغات وذلك للتدرب على الكتابة بشكل صحيح.

اسم الأداة المستخدمة: Crossword Puzzle Maker

اللغة: الانجليزية

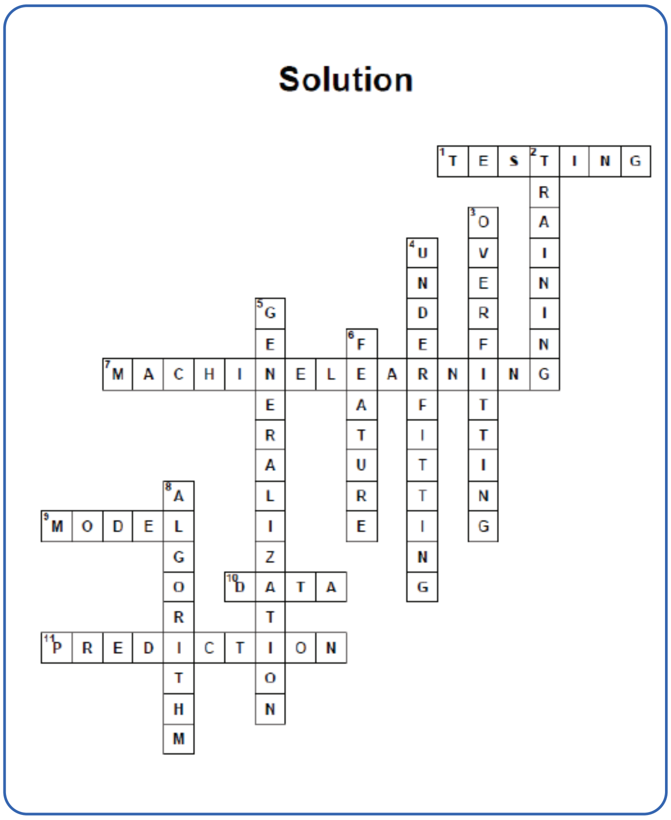
مبادئ الذكاء الاصطناعي: لا يوجد

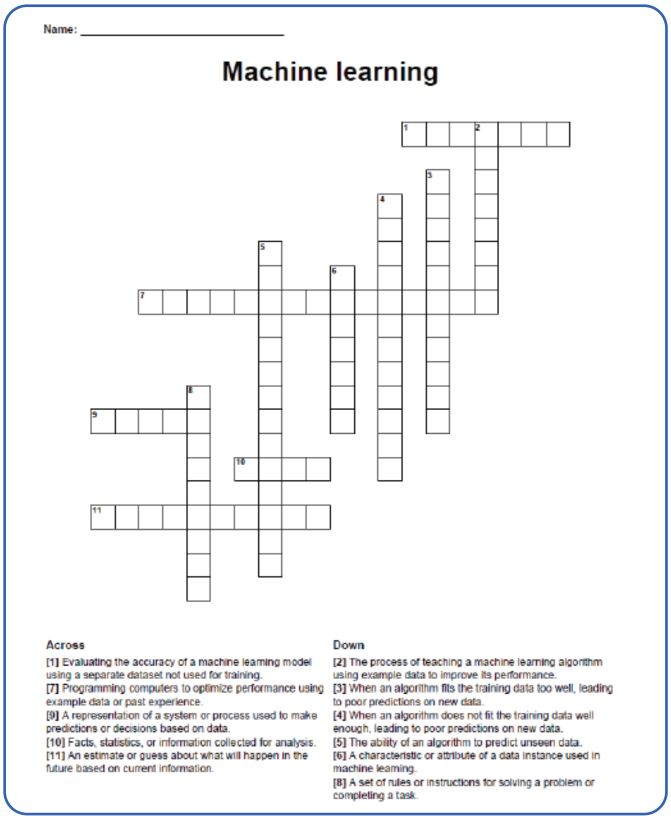
مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، تقييم الأقران، التغذية الراجعة، الكتابة.

متطلبات التنفيذ:

- إما طباعة الورقة على عدد الطلبة بشكل فردي أو على عدد المجموعات.
- أو استخدام الأجهزة اللوحية في الحل.

مثال:





مراحل التنفيذ:

- مرحلة ما قبل التنفيذ:

١
يقوم المعلم بالدخول على الموقع الإلكتروني

٢
يقوم المعلم بكتابة الكلمات المفتاحية وهي الإجابات وكذلك الأسئلة ويضع نقطتين رئسيتين بين كل سؤال وإجابته

٣
يقوم المعلم بتحديد بقية الخيارات بالموقع.

- مرحلة التنفيذ:

١
يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل

٢
يقوم المعلم بشرح فكرة التمرين للطلبة والوقت المخصص للحل وآلية التقييم

٣
توزع أوراق التمرين على الطلبة بشكل ورقي أو إلكتروني وتقوم كل مجموعة بالحل

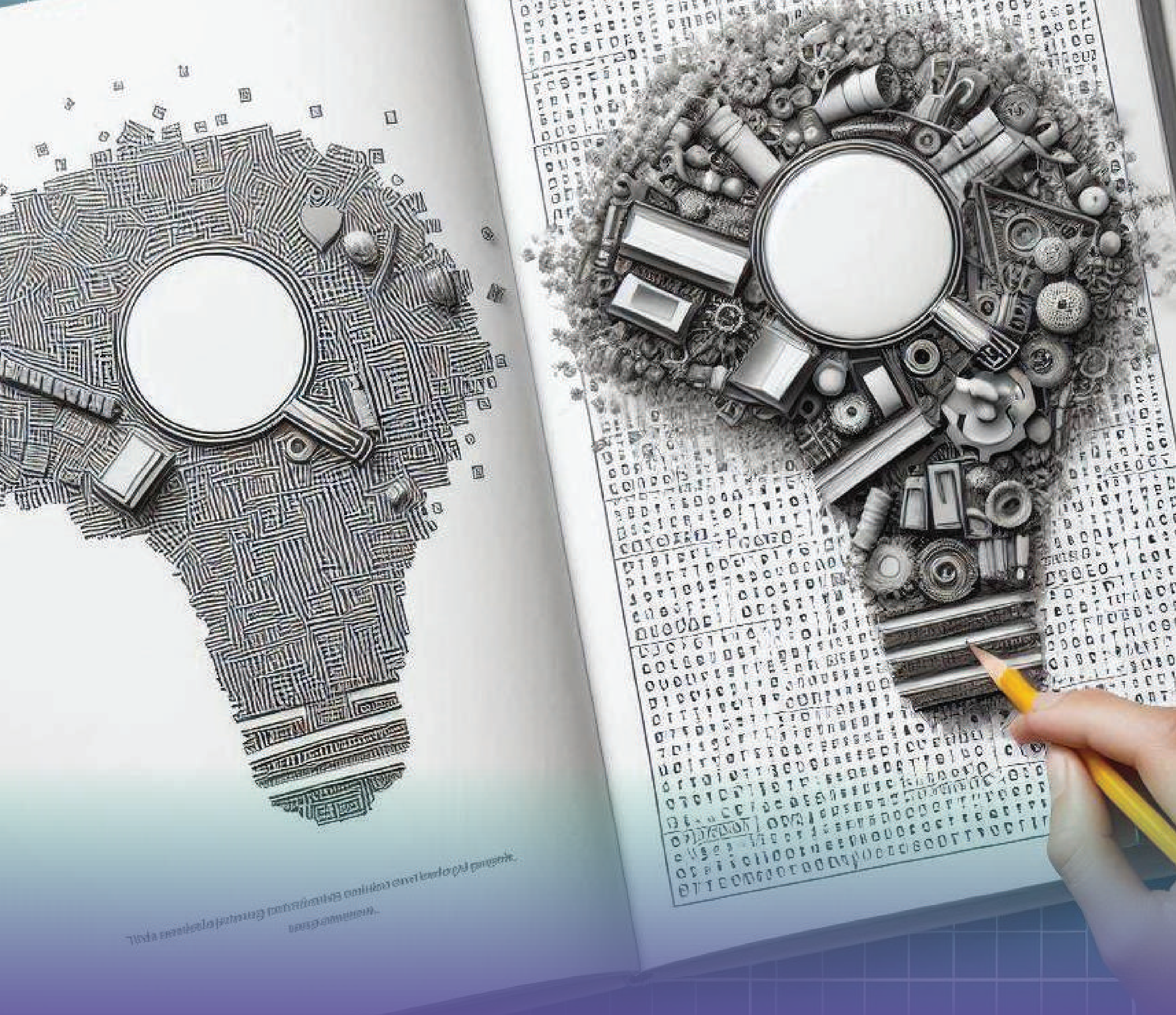
٤
تقوم كل مجموعة بالمناقشة فيما بينهم والإجابة على اسئلة التمرين

٥
بعد انتهاء الوقت المخصص للحل، يقوم طالب من كل مجموعة بعرض الحلول

٦
تقوم بقية المجموعات بتزويد بعضهم البعض بالتغذية الراجعة

٧
يقوم المعلم بتزويد الطلبة بالتغذية الراجعة

للوصول للأداة



استــراتيجية الـبحث عـن الـكلـمـات

٢. استراتيجية البحث عن الكلمات

استراتيجية البحث عن الكلمات تساعد الطلبة على معرفة المصطلح للتعريف أو الكلمة المفتاحية للمفهوم بشكل تكاملي وتفاعلي مع بقية المهارات. تنمي الاستراتيجية مهارات حل المشكلات والتفكير والعمل الجماعي.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية وتزداد فاعلية الاستراتيجية في مقررات تعلم اللغات وذلك للتدرب على الكتابة بشكل صحيح.

اسم الأداة المستخدمة: Discovery Education

اللغة: الانجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: لا يوجد.

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، تقييم الأقران، التغذية الراجعة، الكتابة.

متطلبات التنفيذ:

- إما طباعة الورقة على عدد الطلبة بشكل فردي أو على عدد المجموعات.
- أو استخدام الأجهزة اللوحية في الحل.

مثال:

T	A	V	G	T	T	V	O	G	P	Z	N	L	Z	M
G	D	C	T	F	F	I	V	R	J	A	P	Q	N	U
V	G	I	J	X	M	I	E	L	B	F	M	N	C	B
L	I	M	V	S	K	D	W	H	H	H	X	V	V	R
F	J	Y	D	F	I	O	G	X	Y	A	K	F	N	A
W	E	R	B	C	T	X	Q	W	C	F	A	Z	A	T
C	S	A	T	G	N	I	T	T	I	F	R	E	V	O
Y	W	I	T	N	D	W	Z	D	A	H	W	L	E	T
Q	O	V	V	U	K	M	N	A	Q	Z	X	O	I	N
N	R	X	Q	A	R	Y	I	T	R	L	V	E	L	N
G	W	Y	W	B	D	E	D	A	J	G	N	E	Q	O
U	N	D	E	R	F	I	T	T	I	N	G	W	B	O
G	M	P	I	D	E	S	I	V	R	E	P	U	S	O
G	E	N	E	R	A	L	I	Z	A	T	I	O	N	T
D	H	D	I	S	G	N	O	X	B	V	K	P	W	F

مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ:

١
يقوم المعلم بالدخول على الموقع الإلكتروني

٢
يقوم المعلم بكتابة الكلمات المفتاحية وهي الإجابات ويضع فاصلة بين كل إجابة وأخرى

٣
يقوم المعلم بتحديد بقية الخيارات بالموقع

٤
يكتب المعلم بأسفل ورقة التمرين الأسئلة المتعلقة بالإجابات

مرحلة التنفيذ:

١
يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل

٢
يقوم المعلم بشرح فكرة التمرين للطلبة والوقت المخصص للحل وآلية التقييم

٣
توزع أوراق التمرين على الطلبة بشكل ورقي أو إلكتروني وتقوم كل مجموعة بالحل

٤
تقوم كل مجموعة بالمناقشة فيما بينهم والإجابة على اسئلة التمرين

٥
بعد انتهاء الوقت المخصص للحل، يقوم طالب من كل مجموعة بعرض الحلول

٦
تقوم بقية المجموعات بتزويد بعضهم البعض بالتغذية الراجعة

٧
يقوم المعلم بتزويد الطلبة بالتغذية الراجعة

للوصول للأداة



استراتيجية الإجابة بكلمة

٣. استراتيجية الإجابة بكلمة

استراتيجية الإجابة بكلمة عن طريق استخدام سحابة الكلمات. سحابة الكلمات تُظهر الكلمات بأحجام مختلفة؛ حيث تُعرض الكلمات الأكثر تكرارًا بحجم أكبر مقارنة بالكلمات الأقل تكرارًا، مما يُمكن الطلبة من استقراء الكلمات الرئيسية أو المواضيع الأكثر أهمية بسرعة. تحفز الطلبة على التفكير العميق والتفاعل حول استنتاج الإجابة الأدق والأصح والأكثر أهمية.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: menti

اللغة: العربية و الانجليزية

مبادئ الذكاء الاصطناعي: لا يوجد

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، التغذية الراجعة، الكتابة.

متطلبات التنفيذ:

- شاشة عرض.
- أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى المعلم والطلبة.

مثال:



مراحل التنفيذ:

- مرحلة ما قبل التنفيذ:

١
يقوم المعلم بالدخول على الموقع الإلكتروني

٢
كتابة السؤال المطلوب مناقشته مع الطلبة

- مرحلة التنفيذ:

١
يطلب المعلم من الطلبة مسح رمز الاستجابة السريعة والإجابة على السؤال بكلمة واحدة فقط

٢
يناقش المعلم الطلبة سبب اختيارهم للكلمات المكتوبة على اللوحة

٣
يقدم المعلم التغذية الراجعة على ما تم كتابته على اللوحة

للوصول للأداة



استراتيجية ارسم المعلومة

٤. استراتيجية ارسم المعلومة

استراتيجية ارسم المعلومة تمكن الطلبة من ربط المفاهيم وتحويلها إلى رسومات إما حقيقية أو خيالية تعكس المعلومة أو أثرها أو تطبيقها.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية سواء رسم المعلومة بشكل مباشر أو رسمها بشكل غير مباشر كأن يتم رسم بعض التطبيقات العملية لمعلومات الدرس (مثل المعلومات الرياضية) على أرض الواقع.

اسم الأداة المستخدمة: nearpod.

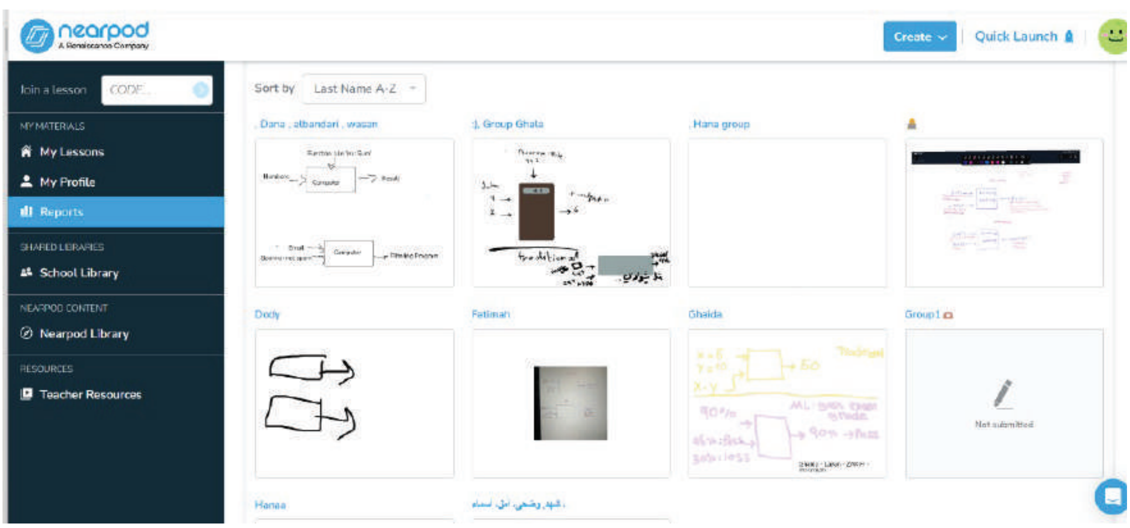
اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: لا يوجد.

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، استخدام التقنية، التفكير الإبداعي، الابتكار، تقييم الأقران، التغذية الراجعة.

متطلبات التنفيذ:

- شاشة عرض.
- أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى المعلم والطلبة.
- إنشاء حساب للمستخدم.



مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ:

١
يقوم المعلم بالدخول على الموقع الإلكتروني

٢
كتابة السؤال المطلوب الإجابة عليه بواسطة الرسم

مرحلة التنفيذ:

١
يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل

٢
يطلب المعلم من المجموعات مسح رمز الاستجابة السريعة والإجابة على السؤال بواسطة الرسم مع تحديد الوقت المخصص لإنهاء المهمة

٣
تناقش كل مجموعة كيفية الإجابة على السؤال بواسطة الرسم وابتكار أفكار إبداعية

٤
يناقش المعلم الطلبة في الرسومات ومدى علاقتها بالإجابة على السؤال

٥
يقوم المعلم بطلب تغذية راجعة من بقية المجموعات وتقييمهم للرسومات

٦
يقدم المعلم التغذية الراجعة على ما تم رسمه

للوصول للأداة



استراتيجية المعرض الافتراضي

٥. استراتيجية المعرض الافتراضي

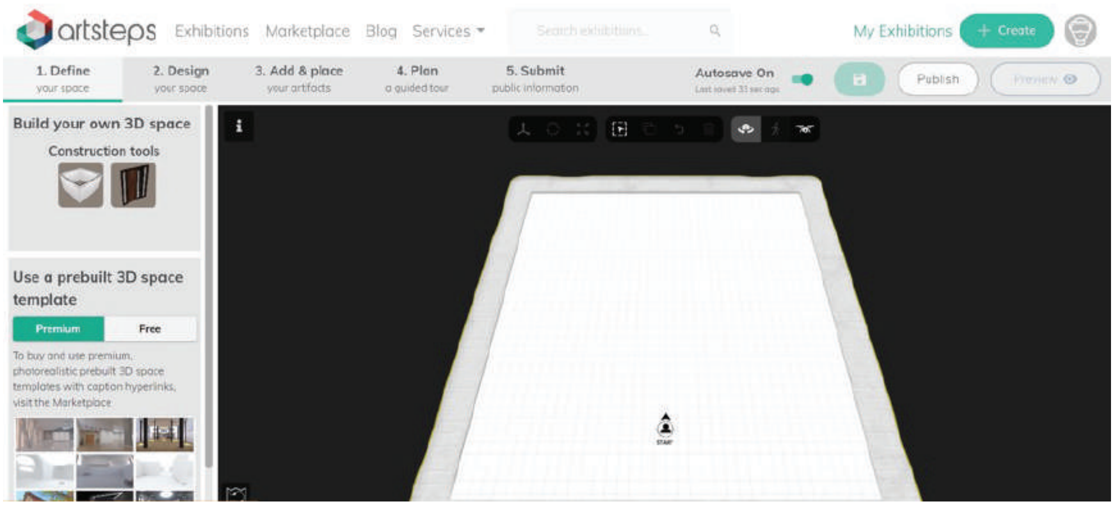
استراتيجية "المعرض الافتراضي" تعد من الاستراتيجيات التعليمية الحديثة التي تستغل التكنولوجيا لتعزيز التعلم التفاعلي والتعاوني. تتيح هذه الاستراتيجية للطلبة إنشاء معارض افتراضية تعرض المشاريع أو الأعمال البحثية التي قاموا بها، مما يتيح لهم فرصة لعرض أعمالهم بطريقة مبتكرة ومشوقة للجمهور داخل وخارج الفصل الدراسي. يوفر المعرض بيئة تعليمية تفاعلية حيث يُمكن للطلبة التعلم من بعضهم البعض من خلال استعراض ومناقشة الأعمال المعروضة. يمكن تطبيق الاستراتيجية في المقررات التي تحتوي على مشاريع.

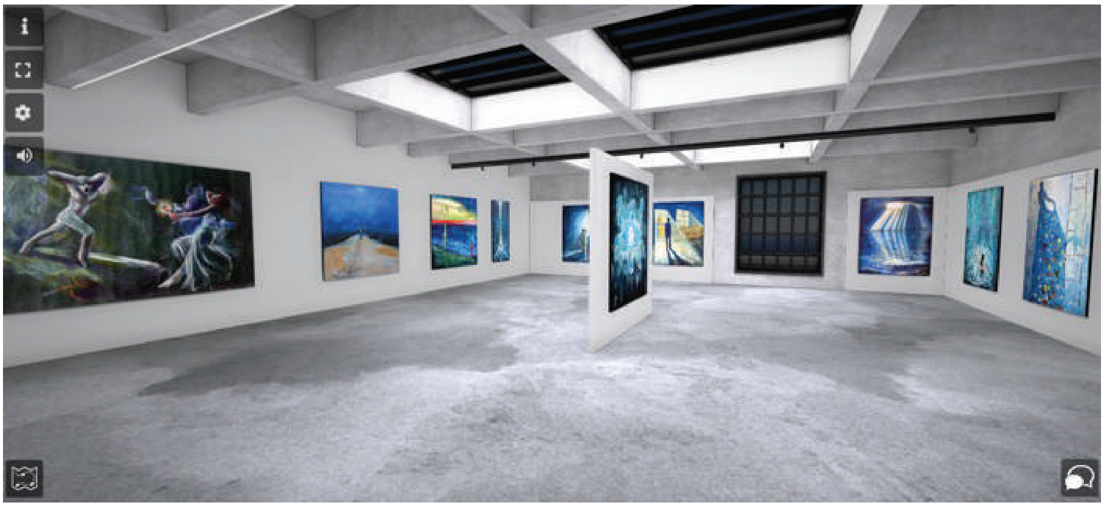
اسم الأداة المستخدمة: artsteps.

اللغة: العربية أو الإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي:لا يوجد

مثال:





مراحل التنفيذ:

١
تجهيز محتويات المعرض سواء كان انفوجرافيك أو ملصق بصيغة صورة أو مقطع مرئي أو كائنات ثلاثية الأبعاد.

٢
الانتقال للموقع الإلكتروني(اضغط هنا)

٣
إنشاء حساب للمستخدم

٤
اختيار مساحة العمل

٥
تصميم مساحة العمل

٦
إدراج محتويات المعرض

٧
إضافة النقاط الإرشادية للتنقل بداخل المعرض

٨
حفظ التغييرات ونشر المعرض

للوصول للأداة



استراتيجية لخّص بصورة

٦. استراتيجية لخّص بصورة

استراتيجية لخّص بصورة تمكّن الطلبة من تلخيص مفاهيم الدرس وأهدافه على شكل صورة تخيلية وتعتبر من الاستراتيجيات التعليمية المبتكرة التي تدمج بين الفهم العميق للمحتوى والتعبير البصري.
في هذه الاستراتيجية، يُطلب من الطلبة أن يعبروا عن فهمهم للدرس من خلال توليد صورة باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك بإدخال الأوامر المناسبة. هذا النوع من التلخيص يساعد الطلبة على تنظيم المعلومات واستيعابها بطريقة أكثر فعالية.
تُستخدم هذه الطريقة عادة في نهاية الدرس كأداة للمراجعة وتقييم الفهم، وتوفر للمعلمين رؤية واضحة حول مدى استيعاب الطلبة لمعلومات الدرس.
يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Bing، ChatGPT4.

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: التأكيد على أن الصور الذي تم توليدها بواسطة الذكاء الاصطناعي تلتزم بالمبادئ التالية:

- الموثوقية والسلامة
- الخصوصية و الأمن

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة:استخدام التقنية، التفكير الإبداعي، الابتكار، تقييم الأقران، التغذية الراجعة.

متطلبات التنفيذ:

- أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى الطلبة.
- إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

المُدخل:ارسم رسمة توضح أهمية التدخل المبكر والالتحاق بمراكز التأهيل في تطور الطفل في السلوك والمهارات المكتسبة. اسم طفل بداخل المركز وهو يتلقى التدريب ويستجيب للاخصائي .



مراحل التنفيذ:

- مرحلة ما قبل التنفيذ: لا يوجد
- مرحلة التنفيذ:

١

يطلب المعلم من الطلبة الدخول على الموقع الإلكتروني وكتابة الأوامر لتوليد صورة تلخص مفاهيم الدرس مع تحديد الوقت المخصص لإنهاء المهمة.

٢

يناقش المعلم الطلبة في الصور ومدى علاقتها بالدرس.

٣

يقوم المعلم بطلب تغذية راجعة من بقية الطلبة وتقييمهم للصور.

٤

يقدم المعلم التغذية الراجعة على ما تم انشاؤه.

للوصول للأداة



استراتيجية استضافة الخبير الذكي

٧. استضافة الخبير الذكي

تعد استراتيجية استضافة الخبير واحدة من الاستراتيجيات التدريسية التفاعلية التي تهدف إلى تعزيز التعلم من خلال الاستفادة من خبرات ومعرفة المتخصصين في مجالات معينة. تعتمد هذه الاستراتيجية على دعوة خبير أو أكثر إلى الفصل الدراسي لمشاركة معلوماتهم وتجاربهم المباشرة مع الطلبة وطرح الأسئلة مما يعزز فهمهم ويشجع على التحليل والتفكير الناقد. كما أنها تساهم في ربط المواد الدراسية بخارج أسوار الفصل الدراسي.

يمكن لأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تحل محل الخبير وذلك للإجابة على أسئلة الطلبة. تساعد هذه الاستراتيجية الطلبة على التحليل والتفكير الناقد والاستنتاج وتقييم الإجابات المستخرجة من هذه الأدوات وربطها بمعلومات صحيحة وموثوقة.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Claude أو Gemini أو ChatGPT.

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: التأكد من اتباع المبادئ التالية:

- الموثوقية والسلامة.
- الشفافية.
- المساءلة والمسؤولية.
- الخصوصية والأمن.

وتتلخص في:

- عدم إدخال بيانات حساسة أو شخصية أو سرية أو مقيدة أو تخص الجهة والتقيد بسياسة وضوابط تصنيف البيانات الخاصة بالجهة.
- عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- التأكد من صحة المعلومات المستخرجة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- المحافظة على خصوصية المستخدمين وأمن البيانات والقواعد المتبعة في الجهة والأنظمة واللوائح الوطنية.

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، التفكير الناقد، التحليل، الابتكار، البحث، تقييم الأقران، التغذية الراجعة.

متطلبات التنفيذ:

- أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى الطلبة.
- إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

Gemini



ChatGPT



Gemini



Gemini



مراحل التنفيذ:

- مرحلة ما قبل التنفيذ: لا يوجد
- مرحلة التنفيذ:
  - يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل.
  - يرشح الطلبة قائد لكل مجموعة.
  - يتم الدخول على أحد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتوليد المحتوى باعتباره الخبير.
  - يختار المعلم فكرة من الأفكار المدرجة بالجدول التالي:

دور المعلم	دور الطلبة
يسأل المعلم سؤال عن أحد أهداف الدرس ويطلب من الطلبة طرح السؤال على الأداة ثم يتم مقارنة إجابات الطلبة المستخرجة من الأداة مع بعضهم البعض واختيار أدق إجابة من بين إجابات الطلبة.	تقوم المجموعة باستخدام الأداة لتوليد الإجابة المطلوبة مع كتابة المطالبات المدخلة. وبعد مناقشة الإجابات تتفق المجموعة على أدق إجابة مع توضيح السبب.
يسأل المعلم سؤال عن موضوع معين ويطلب من الطلبة طرح السؤال على الأداة ونقد الإجابة النهائية بالرجوع للمصادر العلمية وما تم دراسته بالمقرر.	تقوم المجموعة باستخدام الأداة لتوليد إجابة لمشكلة معينة، ثم يقومون بنقدها من خلال الرجوع للمصادر العلمية ومحتوى المقرر الدراسي.
يسأل المعلم سؤال عن موضوع معين ويطلب من الطلبة طرح السؤال على الأداة وتقييم الإجابة المستخرجة بناء على معايير التقييم الخاصة بالتكليف.	تقوم المجموعة بتقييم النتائج المستخرجة من الأداة بناءً على معايير تقييم التكليف التي حددها المعلم وتحديد الدرجة المستحقة.
يسأل المعلم سؤال عن موضوع معين ويطلب من الطلبة البحث باستخدام الأداة عن إجابات متعددة حول الموضوع وترتيبها مع كتابة رأيهم النقدي على كل إجابة.	تقوم المجموعة بطرح السؤال على الأداة أكثر من مرة بأساليب مختلفة ثم يقومون بترتيب الإجابات حسب الأفضلية مع كتابة رأيهم النقدي على كل إجابة.
يسأل المعلم سؤال عن موضوع معين ويطلب من الطلبة طرح السؤال على أكثر من أداة ثم تقييم الإجابات المستخرجة واختيار الأداة الأدق من بينهم.	تقوم المجموعة بطرح نفس السؤال على أكثر من أداة ثم يتم تقييم دقة الإجابات المستخرجة واختيار الأداة الأدق من بينهم مع توضيح سبب الاختيار.

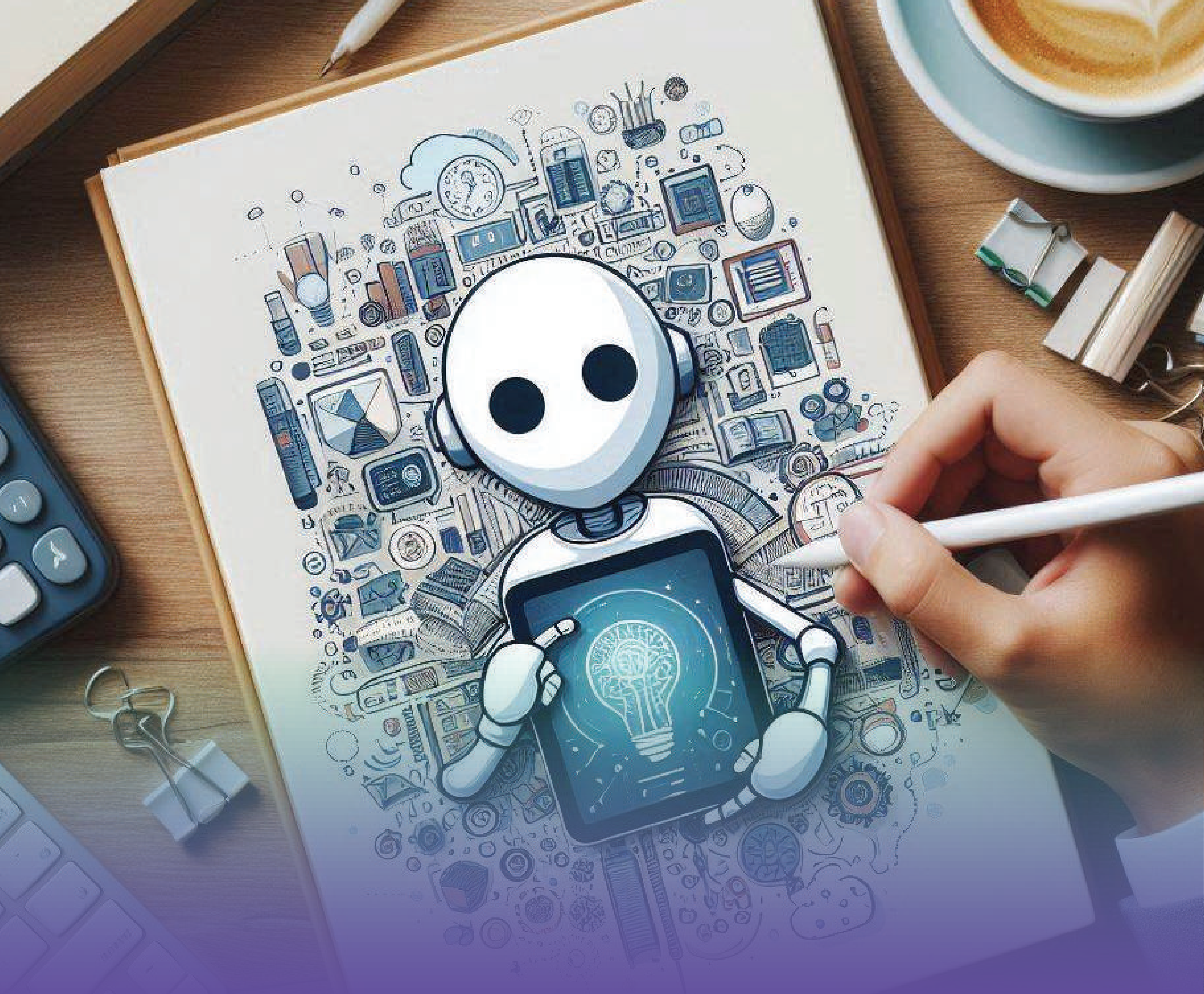
- يتم مناقشة الإجابات مع بقية المجموعات والمعلم وتقديم التغذية الراجعة.

للوصول للأدوات

ChatGPT

Gemini

Claude



استراتيجية عرض تقديمي في دقيقتين

٨. استراتيجية عرض تقديمي في دقيقتين

استراتيجية العرض التقديمي في دقيقتين تهدف إلى تعزيز مهارات التلخيص والإلقاء لدى الطلبة. تعتمد الاستراتيجية على تحدي الطلبة بإعداد وتقديم عرض قصير لمدة دقيقتين فقط، يغطون خلالها المفاهيم الأساسية حول موضوع معين.

تُساعد هذه الطريقة الطلبة على تعلم كيفية التركيز على النقاط الأساسية وكيفية تنظيم الأفكار بشكل موجز وفعال.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Gamma

اللغة: العربية والإنجليزية

مبادئ الذكاء الاصطناعي: اتباع المبادئ التالية:

- الموثوقية والسلامة.
- الشفافية.
- المساءلة والمسؤولية.
- الخصوصية والأمن.

وتتلخص في:

- عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- الإفصاح عن استخدام أدوات أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي كتابةً في العرض التقديمي.
- التأكد من صحة المعلومات المستخرجة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

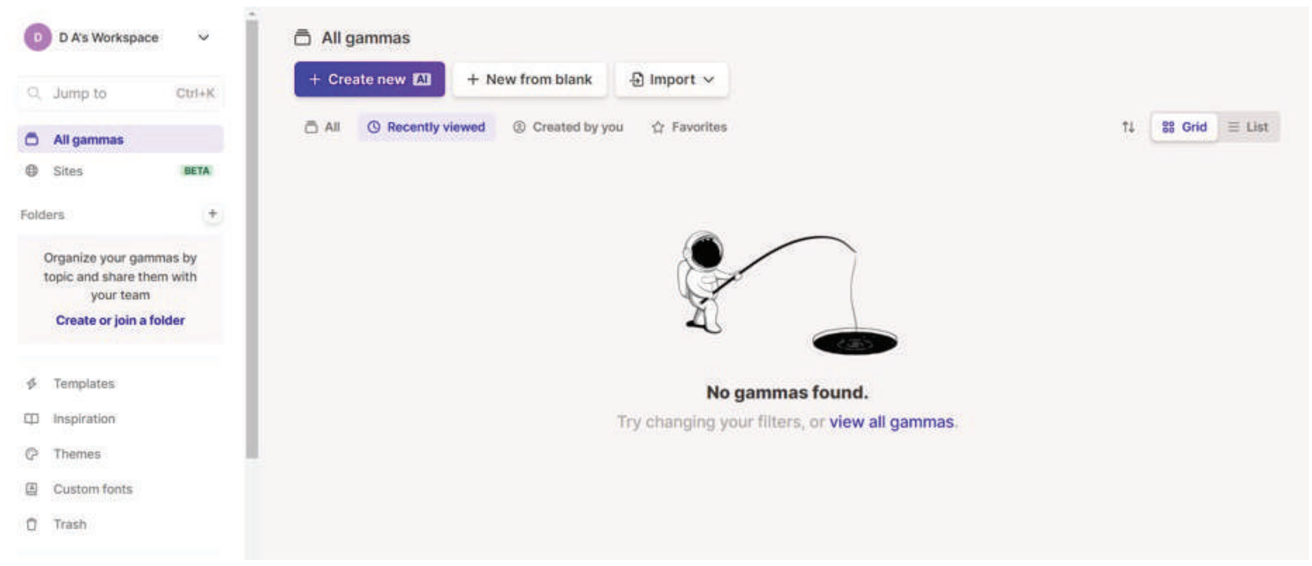
مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، البحث، تقييم الأقران، التغذية الراجعة، الإلقاء، التفكير السريع، التمايز.

متطلبات التنفيذ:

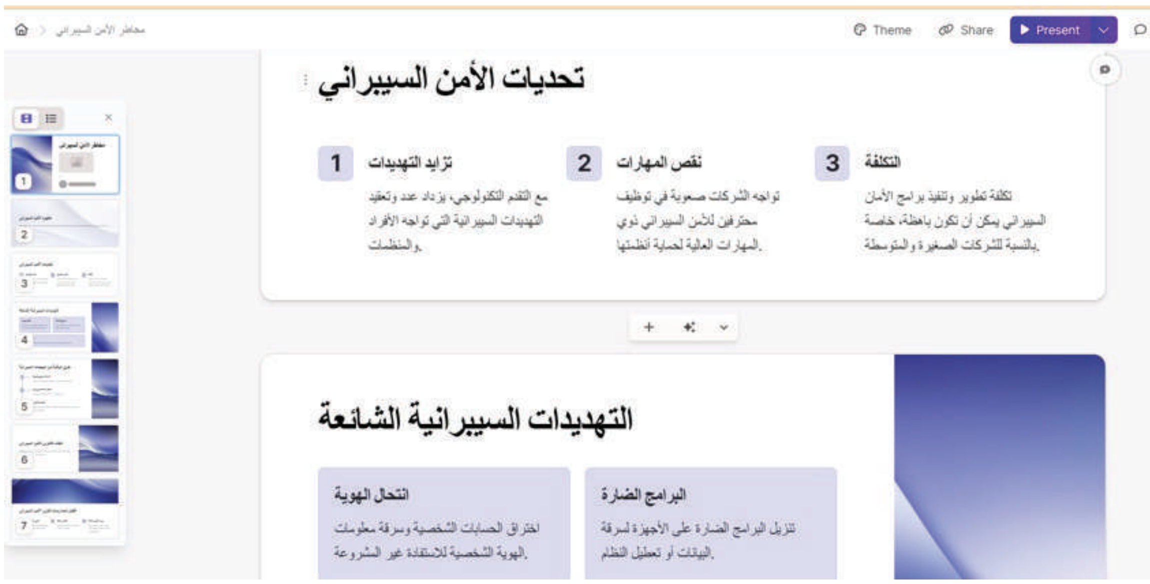
- شاشة عرض.
- أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى المعلم والطلبة.
- إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

النقر على زر "إنشاء جديد" ثم اتباع تعليمات إنشاء العرض التقديمي.



العرض التقديمي الذي تم توليده بواسطة الأداة.



مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ: لا يوجد

مرحلة التنفيذ:

١
يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل

٢
يرشح الطلبة قائد لكل مجموعة

٣
يحدد المعلم لكل مجموعة هدف من أهداف الدرس

٤
يطلب المعلم من كل مجموعة توليد عرض تقديمي عن الهدف المحدد مع ضرورة تحديد لغة العرض وعدد الشرائح (ستة دقائق)

٥
يقوم الطلبة بالتأكد من محتويات العرض مع اقتراح محتويات جديدة ان لزم الأمر ومراجعة المحتوى الذي تم توليده والتأكد من صحة المعلومات ومناسبتها للهدف

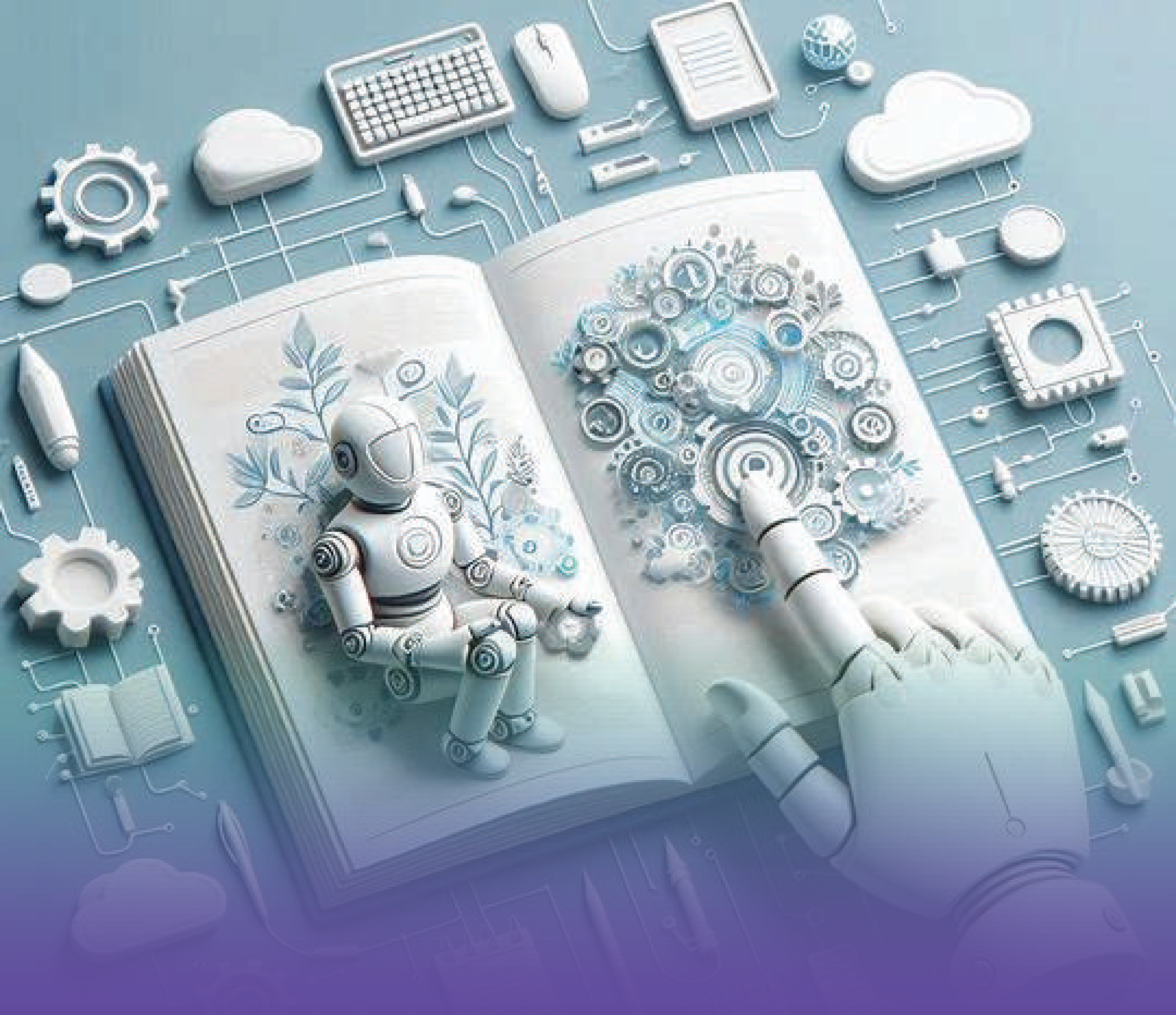
٦
يقوم قائد المجموعة بعرض العرض التقديمي (دقيقتين)

٧
يقوم المعلم بطلب تغذية راجعة من بقية المجموعات وتقييمهم للمحتوى والأداء وذلك من خلال تعبئتهم لنموذج التغذية الراجعة إلكترونياً (دقيقة).

٨
يقوم المعلم بتقديم تغذية راجعة لكل مجموعة (دقيقة)

٩
يقوم الطلبة بأخذ الملاحظات بعين الاعتبار -ان وجدت- وتعديل العروض ثم يتم تجميع العروض من قبل المعلم ومراجعتها وإرسالها للطلبة كمحتوى إثرائي

للوصول للأداة



استراتيجية شاهد وناقش

٩. شاهد وناقش

استراتيجية شاهد وناقش تعتبر من الاستراتيجيات التعليمية الفعالة التي تعتمد على استخدام المحتوى المرئي كوسيلة لتعزيز الفهم وتحفيز التفاعل والنقاش بين الطلبة.

في هذه الاستراتيجية، يقوم المعلم بتقديم مقطع فيديو قصير يتناول موضوعًا معينًا ضمن المنهج الدراسي. بعد مشاهدة الفيديو، يُطلب من الطلبة استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتوليد ملخص واسئلة على المقطع والإجابة عليها. يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: mywhiteboard

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي:التأكد من اتباع المبادئ التالية:

- الخصوصية والأمن.

وتتلخص في:

- عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

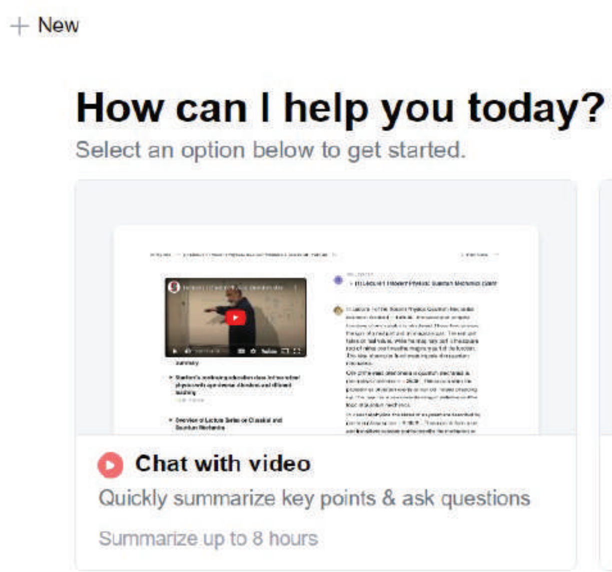
مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، التمايز، استخدام التقنية، التغذية الراجعة.

متطلبات التنفيذ:

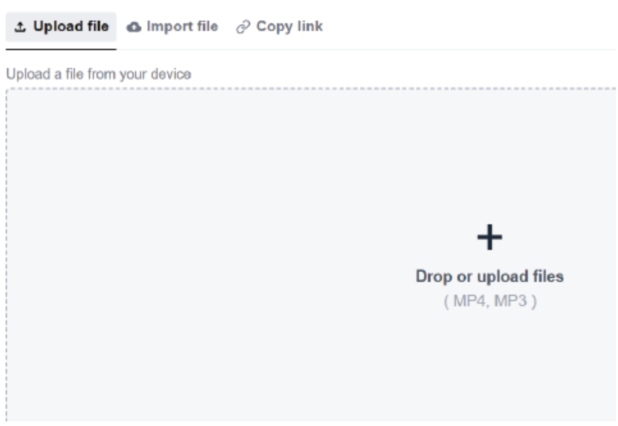
- أجهزة لوحية أو محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى الطلبة.
- إنشاء حساب للمستخدم

مثال:

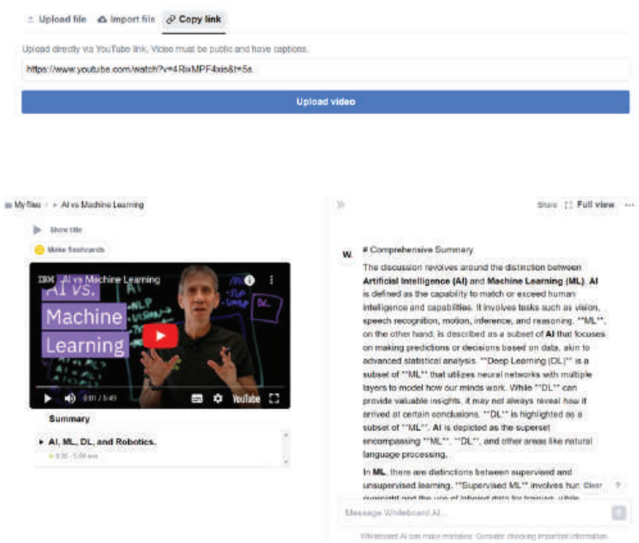
إنشاء ملف جديد



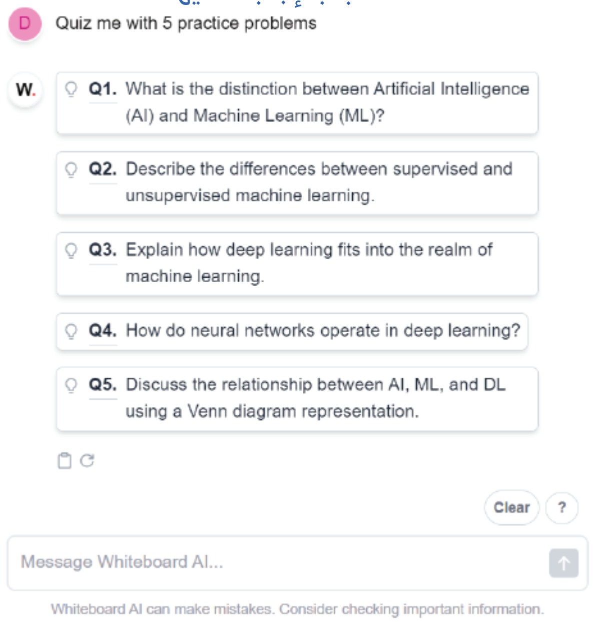
اختيار "نسخ الرابط" ثم لصق رابط المقطع المرئي



يتم تحميل المقطع المرئي ويظهر بالجانب الأيمن تلخيص المقطع المرئي على شكل نص.



تقوم الأداة بتوليد أسئلة من المقطع المرئي ويقوم الطالب بالإجابة عليها.



مراحل التنفيذ:

١
يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل

٢
يرشح الطلبة قائد لكل مجموعة

٣
يزود المعلم كل مجموعة بمقطع مرئي يمثل هدف من أهداف الدرس ويشرح تعليمات التمرين والوقت المخصص للانتهاء منه

٤
يقوم الطلبة برفع المقطع المرئي على الأداة

٥
يقوم الطلبة بمشاهدة المقطع المرئي

٦
يقوم الطلبة بمناقشة الملخص الذي تم توليده من المقطع المرئي

٧
يقوم الطلبة بالإجابة على الأسئلة التي تم توليدها بواسطة الأداة

٨
يقوم الطلبة بمشاركة اللوحة مع المعلم لتزويدهم بالتغذية الراجعة

للوصول للأداة



استراتيجية التعلم الذاتي الذكي

١٠. استراتيجية التعلم الذاتي الذكي

استراتيجية التعلم الذاتي الذكي تمثل نهجًا مبتكرًا في التعليم تهدف إلى تمكين الطلبة من تعليم أنفسهم باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. تقدم هذه الاستراتيجية تغذية راجعة تساعد على تحسين التعلم.

تدعم هذه الاستراتيجية فكرة التعلم المستمر وتحفيز الفضول والبحث الذاتي، وتقدم للطلبة تجربة تعليمية متكاملة تتجاوز الفصول الدراسية التقليدية.

باستخدام استراتيجية التعلم الذاتي الذكي، تتحول العملية التعليمية إلى تجربة تفاعلية وشخصية، حيث يصبح الطلبة أكثر قدرة على التحكم في تعلمهم.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة:mywhiteboard

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي:التأكد من اتباع المبادئ التالية:

- الخصوصية والأمن.

وتتلخص في:

- عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

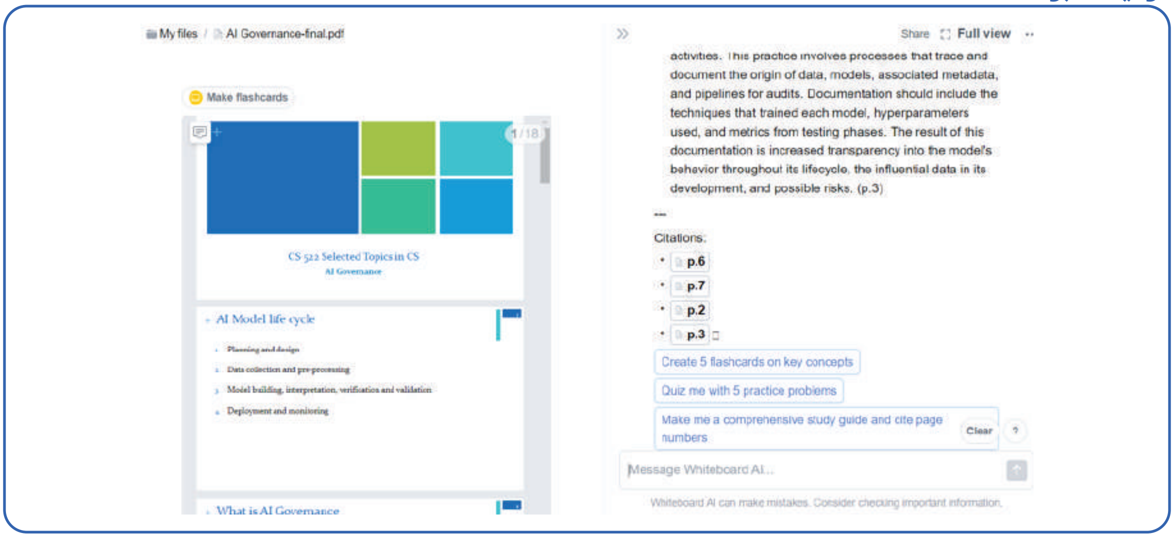
مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، التعلم المستمر، البحث.

متطلبات التنفيذ :

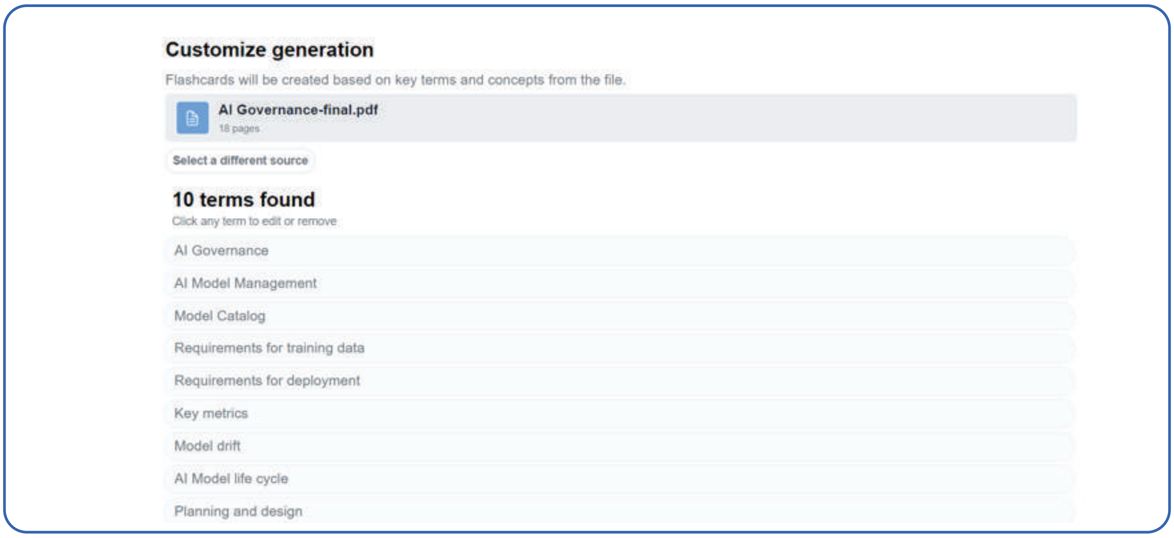
- أجهزة لوحية أو محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى الطلبة.
- إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

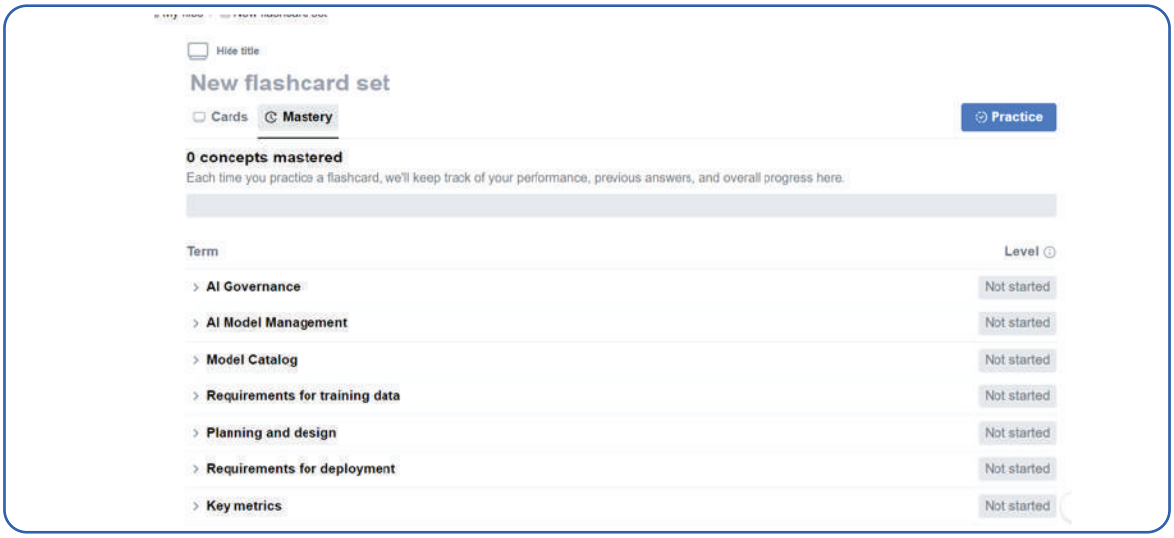
رفع محتوى الدرس من قبل الطالب ويظهر بالجانب الأيمن ملخص عن الدرس والاسئلة التي تم توليدها بواسطة الأداة.



إنشاء بطاقات تعليمية تم توليدها بواسطة الأداة من المحتوى العلمي.



بإمكان الطالب اختبار نفسه بالمفاهيم العلمية بالضغط على زر "ممارسة".



مراحل التنفيذ:

- مرحلة ما قبل التنفيذ: لا يوجد
- مرحلة التنفيذ:

١

يزود المعلم الطلبة بملف الدرس أو المحاضرة ويطلب منهم دراسة الملف ذاتياً بواسطة أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. تتضمن عملية التعلم الذاتي (طرح الأسئلة، توليد بطاقات تعليمية، الإجابة على الأسئلة)

٢

يقوم الطالب برفع الملف سواء كان على صيغة PDF أو PowerPoint أو word على الأ داة

٣

يقوم الطالب بقراءة الملف والملخص

٤

يقوم الطالب بطرح الأسئلة والاستفسارات على الأداة

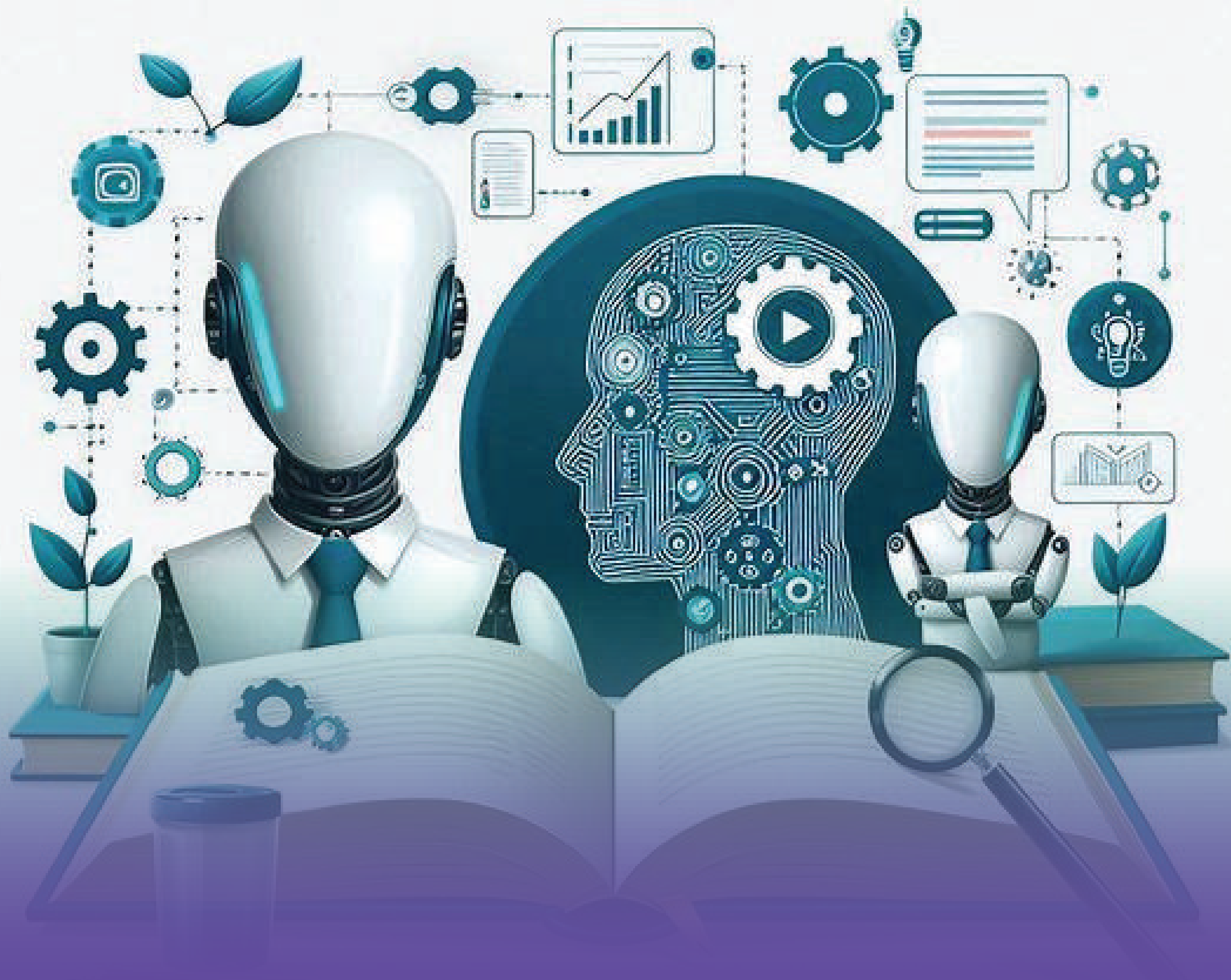
٥

يقوم الطالب بتوليد البطاقات التعليمية لتلخيص أهم مصطلحات الدرس ويتدرب عليها

٦

يقوم الطالب بمشاركة اللوحة مع المعلم

للوصول للأداة



استراتيجيـة اختبر زميلك

١١. استراتيجية اختبر زميلك

استراتيجية اختبر زميلك تمثل تطورًا مبتكرًا في مجال التقييمات التعليمية حيث يقوم الطلبة بتوليد أسئلة وأجوبة مرتبطة بأهداف الدرس باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، ومن ثم يستخدمون هذه الأسئلة لاختبار زملائهم في الفصل.

تتميز هذه الأدوات بقدرتها على تحليل المحتوى الدراسي وتوليد أسئلة تقييم تتناسب مع مستويات مختلفة من التفكير والفهم. يتم بعد ذلك استخدام هذه الأسئلة في جلسات تقييم داخل الفصل، حيث يطرح الطلبة الأسئلة على بعضهم البعض، مما يعزز التعلم التعاوني والتفاعل بينهم.

هذه الاستراتيجية لا تساعد فقط الطلبة على تعزيز فهمهم للمادة من خلال التحضير والإجابة على الأسئلة، بل تمكنهم أيضًا من تطوير مهارات حاسمة مثل التفكير النقدي، القدرة على صياغة الأسئلة، والتعلم الذاتي. كما أنها تشجع على تبادل المعرفة والمهارات بين الطلبة، مما يخلق بيئة تعليمية تفاعلية تنشط الحوار والنقاش الصفي.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Questionwell

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي: التأكد من اتباع المبادئ التالية:

- الخصوصية والأمن.
- الموثوقية والسلامة.

وتتلخص في:

- عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- التأكد من صحة المعلومات المستخرجة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

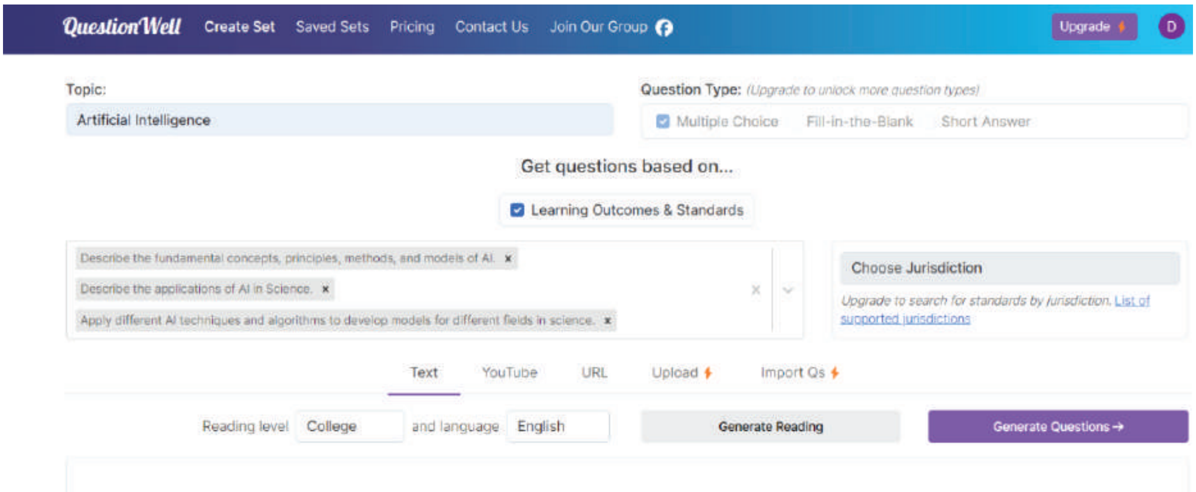
مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، البحث، تقييم الأقران، التعلم التعاوني، التعلم الذاتي، التفكير الناقد.

متطلبات التنفيذ (تطبق خارج الصف الدراسي):

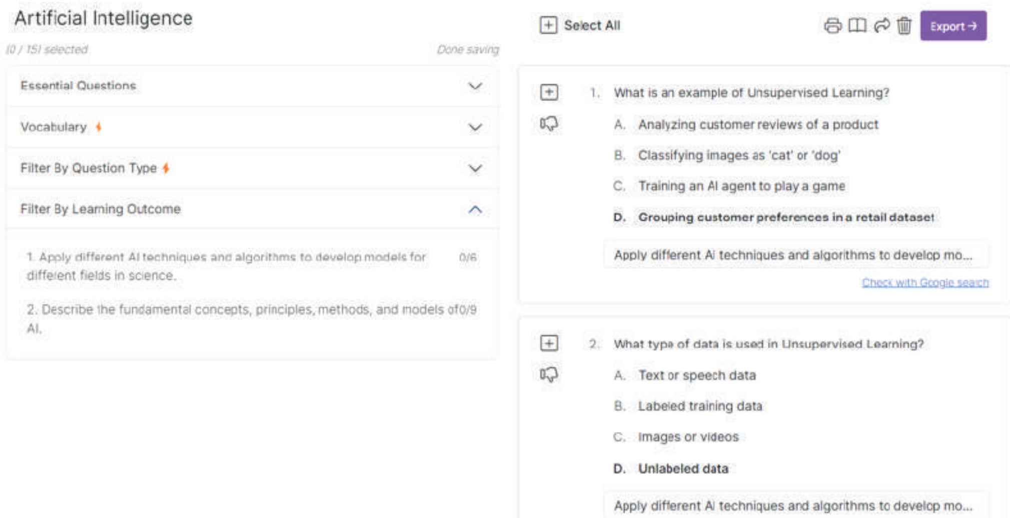
- أجهزة لوحية أو محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى الطلبة.
- إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

المُدخل: اسم المقرر أو الفصل أو المحاضرة، أهداف المقرر، نوعية الأسئلة.



المُخرج: يتم توليد الأسئلة حسب المعايير التي تم إدخالها للتطبيق مع توضيح الإجابة الصحيحة وهدف المقرر المرتبط بالسؤال.



مراحل التنفيذ:

- مرحلة ما قبل التنفيذ:

١
يطلب المعلم من الطلبة تجهيز أسئلة لأقرانهم بأحد مواضيع المقرر الدراسي

٢
تزويد الطلبة بأهداف الدرس

- مرحلة التنفيذ:

١
الانتقال للموقع الإلكتروني عبر الرابط

٢
إنشاء حساب للمستخدم

٣
يقوم الطالب بكتابة الموضوع واختيار نوع الاختبار ويدخل أهداف الدرس ثم يضغط على زر توليد الأسئلة

٤
يراجع الأسئلة التي تم توليدها بأنها تتناسب مع أهداف الدرس ويراجع صحة الأجوبة

٥
في الفصل، يقوم المعلم بتقسيم الطلبة لمجموعات ثنائية ويطلب منهم اختبار زملائهم ويحدد لهم الوقت

٦
يسلم كل طالب نتيجة زميله مع التغذية الراجعة للمعلم

للوصول للأداة



استراتيجية المعلم الصغير الذكي

١٢. استراتيجية المعلم الصغير الذكي

استراتيجية المعلم الصغير الذكي هي استراتيجية تعليمية تفاعلية تمكّن الطلبة من تولي عملية التدريس والشرح بأنفسهم، مما يعزز فهمهم وثقتهم بالمادة الدراسية. في هذه الاستراتيجية، يُطلب من الطلبة إعداد وتقديم درس لزملائهم في الفصل، باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، لتعزيز جودة وكفاءة الشرح.

يبدأ الطلبة بتحديد الموضوع الذي يرغبون في تدريسه، ومن ثم يستخدمون أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لجمع المعلومات، تنظيمها، وإعداد المواد التعليمية مثل العروض التقديمية، الرسوم البيانية، والأنشطة التفاعلية.

خلال العرض، يقوم "المعلم الصغير" بشرح المفاهيم الرئيسية، الإجابة على أسئلة الطلبة، وتنفيذ الأنشطة التفاعلية. هذا الدور يمنح الطلبة فرصة لتطوير مهارات العرض والتواصل، بالإضافة إلى فهم أعمق للمادة عن طريق تدريسها.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية ويفضل اختيار الدروس الأقل صعوبة على الطالب.

اسم الأداة المستخدمة: Schemely

اللغة: العربية والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي:التأكد من اتباع المبادئ التالية:

- الخصوصية والأمن.
- الموثوقية والسلامة.

وتتلخص في:

- عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- التأكد من صحة المعلومات المستخرجة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، البحث، التحليل، الإلقاء، التدريس.

متطلبات التنفيذ (تطبق خارج الصف الدراسي):

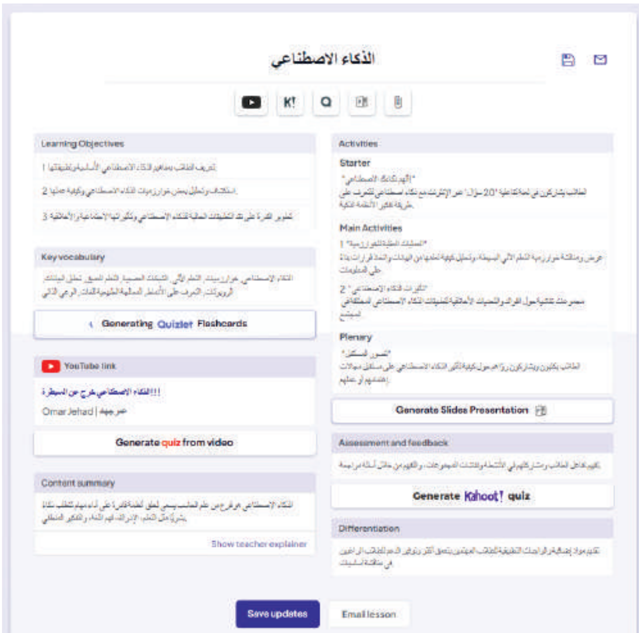
- أجهزة لوحية أو محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى الطلبة.
- إنشاء حساب للمستخدم.

مثال:

المُدخل:عنوان الدرس والمرحلة العمرية واسم المقرر.



المُخرج: أهداف الدرس والكلمات المفتاحية والأنشطة والتقييم والعرض التقديمي.



مراحل التنفيذ:

- مرحلة ما قبل التنفيذ:

يحدد المعلم مع الطالب الدرس الذي سيقوم بشرحه وتزويده بتعليمات التدريس

- مرحلة التنفيذ:

١
الانتقال للموقع الإلكتروني عبر الرابط

٢
إنشاء حساب للمستخدم

٣
يكتب الطالب عنوان الدرس والمرحلة العمرية واسم المقرر ثم يضغط على ز توليد

٤
يظهر للطالب العرض التقديمي وأهداف الدرس والأنشطة التفاعلية

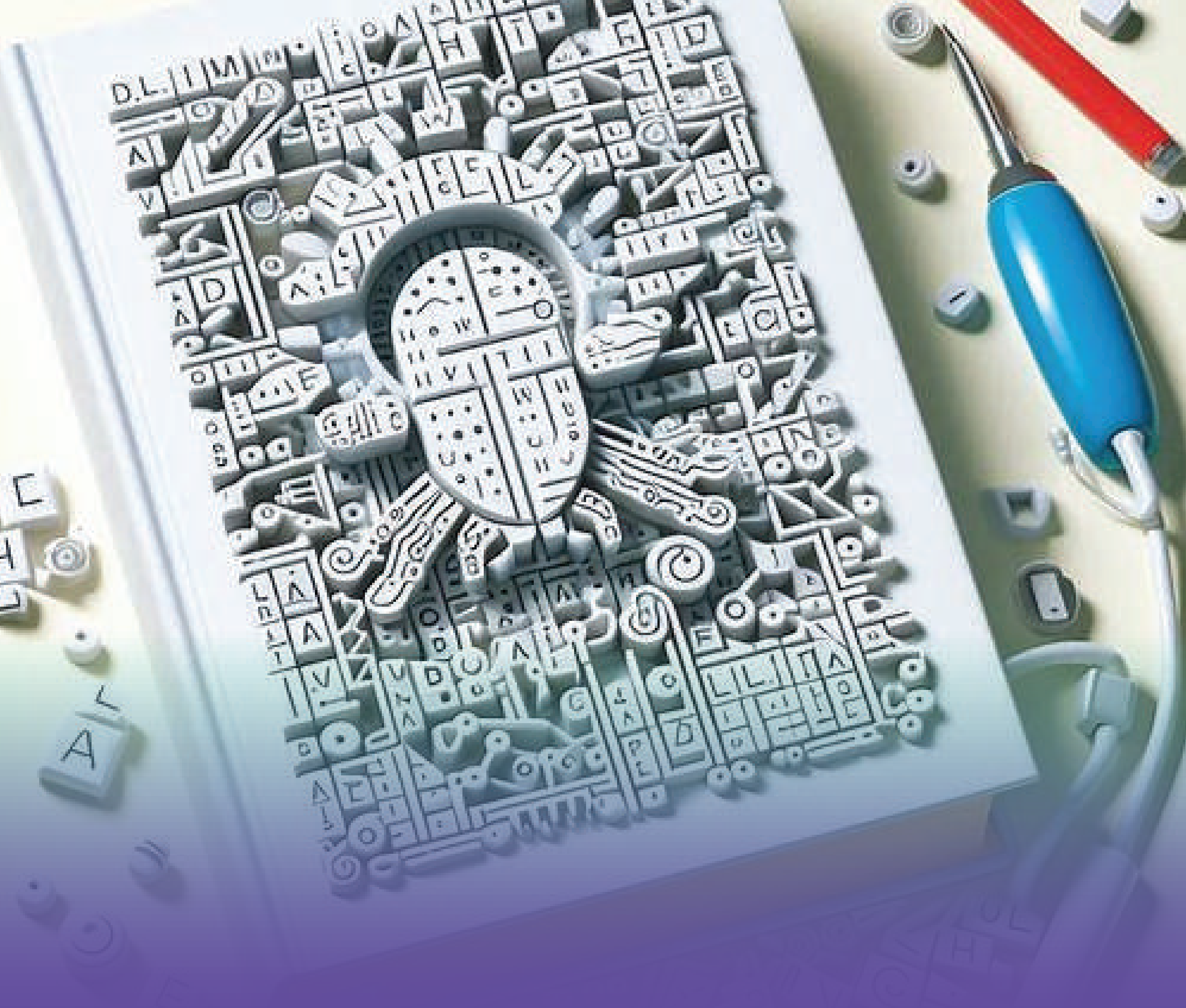
٥
يتأكد الطالب من صحة ودقة المخرجات ويقوم بالتعديل متى ما رأى مناسبة ذلك

٦
في الصف الدراسي، يقوم الطالب بلعب دور المعلم ويقوم بشرح الدرس وفقاً لتعليمات المعلم

٧
يقوم الطلبة بتقييم زميلهم المعلم وأخذ التغذية الراجعة

٨
يقوم المعلم بتقديم التغذية الراجعة للمعلم الصغير

للوصول للأداة



استراتيجية التعلم بالتلعيب

١٣. استراتيجية التعلم بالتلعيب

استراتيجية التعلم بالتلعيب، المعروفة بـ " Gamification "، تعتمد على استخدام الألعاب كوسيلة لتعلم المفاهيم الأكاديمية والمهارات العملية بطريقة ممتعة وجذابة، مما يزيد من دافعية الطلبة وتحفيزهم على التعلم.

يمكن تطبيق هذه الاستراتيجية لتحفيز الطلبة على إكمال المهام، تحقيق الأهداف، وتعزيز التعلم الذاتي والتعاوني. يتم تصميم الأنشطة التعليمية بحيث تكون تحديات مثيرة تساعد في تحسين الذاكرة والفهم من خلال توفير سياق تعليمي يُشعر الطلبة بأنهم جزء من لعبة، مما يجعل عملية التعلم أكثر إثارة ومتعة. كما أنها تعزز التفاعل الاجتماعي بين الطلبة من خلال العمل الجماعي والمنافسة.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Nearpod، kahoot

اللغة: العربية والإنجليزية.

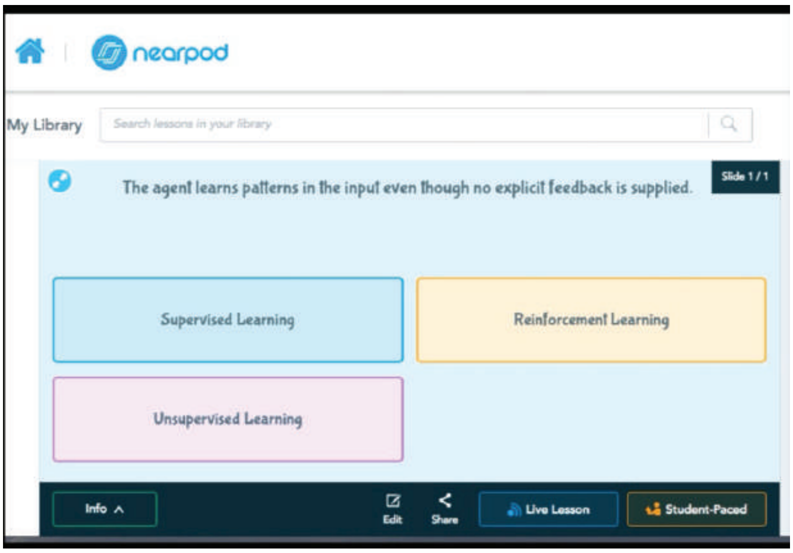
مبادئ الذكاء الاصطناعي:لا يوجد

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: التعلم التعاوني، استخدام التقنية، حل المشكلات، التغذية الراجعة.

متطلبات التنفيذ:

- شاشة عرض.
- أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى المعلم والطلبة.

مثال:



مراحل التنفيذ:

- مرحلة ما قبل التنفيذ:

١
يقوم المعلم بالدخول على الموقع الإلكتروني

٢
كتابة الأسئلة المطلوبة، ويمكن توليد الأسئلة باستخدام أحد أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتوليد الأسئلة مثل https://quizizz.com/login ومن ثم رفع الاسئلة على أحد برامج كتابة الأسئلة

- مرحلة التنفيذ:

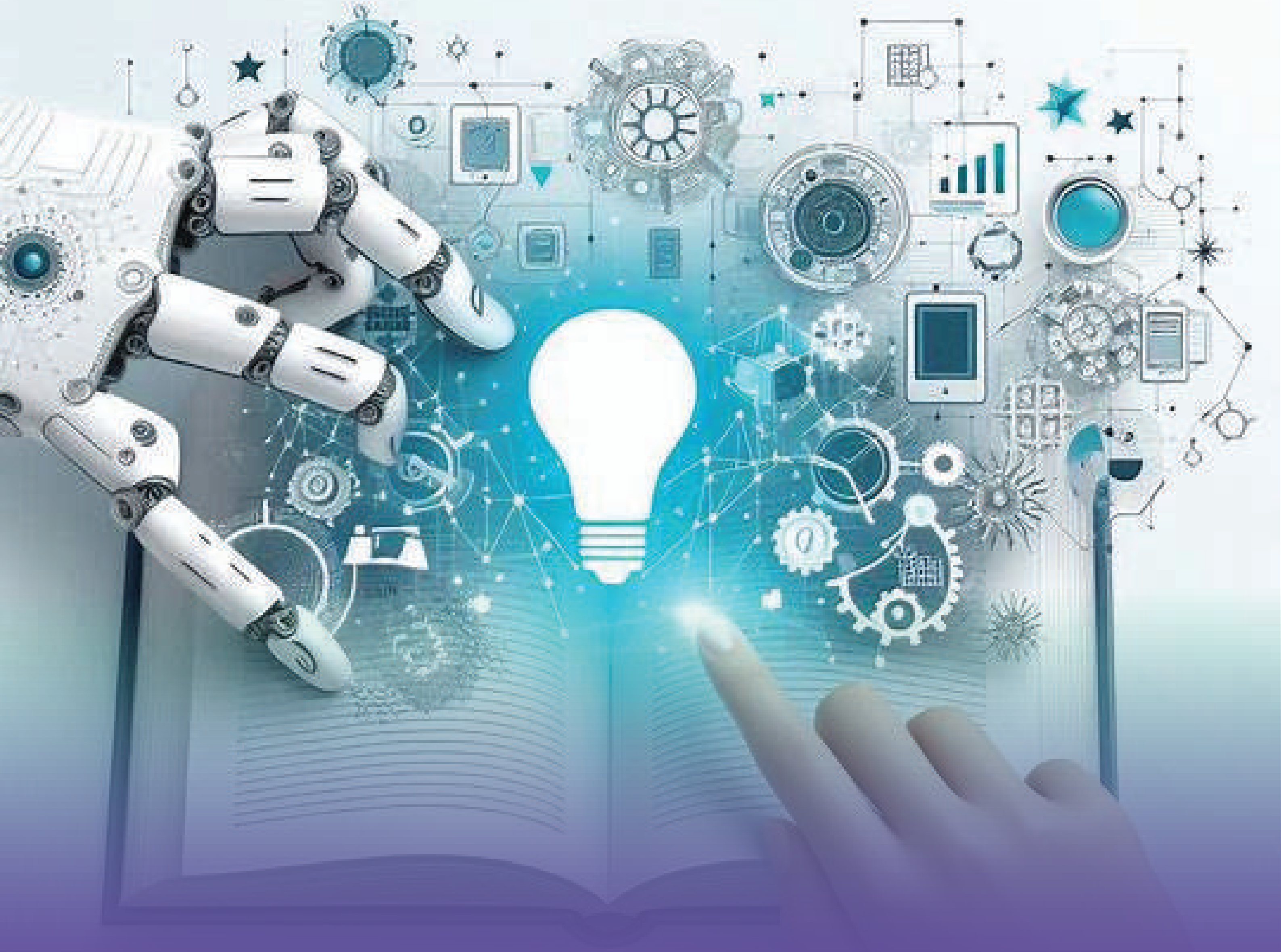
١
يطلب المعلم من الطلبة مسح رمز الاستجابة السريعة والإجابة على الأسئلة

٢
يزود المعلم الطلبة بالتغذية الراجعة بعد كل سؤال

للوصول للأدوات

kahoot

Nearpod



استراتيجية
الباحث
الذكي

١٤. استراتيجية الباحث الذكي

استراتيجية الباحث الذكي تمثل أحد الاستراتيجيات المبتكرة في مجال التعليم، حيث تُستخدم أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز مهارات البحث والاستقصاء لدى الطلبة. تمكّن الاستراتيجية الطلبة من استخدام التكنولوجيا المتقدمة للوصول إلى المعلومات، تحليلها، وتقييم مصداقيتها بطرق فعالة ومبتكرة.

في هذه الاستراتيجية، يتم تزويد الطلبة بأدوات ذكاء اصطناعي متخصصة قادرة على فحص قواعد بيانات ضخمة واستخراج المعلومات الأساسية المطلوبة لمشاريعهم البحثية.

استراتيجية الباحث الذكي تسهم في تطوير الكفاءات البحثية للطلبة بشكل كبير، حيث تعلمهم كيفية طرح الأسئلة الصحيحة، استخدام الكلمات المفتاحية بفعالية، وتقييم جودة وملاءمة المصادر التي يستخدمونها. كما أنها تعزز من مهاراتهم في التحليل النقدي وتبني لديهم القدرة على التمييز بين المعلومات الموثوقة وغير الموثوقة.

يمكن تطبيق الاستراتيجية في كل المقررات الدراسية.

اسم الأداة المستخدمة: Elicit

اللغة: العربية (غير دقيق) والإنجليزية.

مبادئ الذكاء الاصطناعي:التأكد من اتباع المبادئ التالية:

- الموثوقية والسلامة.
- الشفافية.
- المساءلة والمسؤولية.
- الخصوصية والأمن.

وتتلخص في:

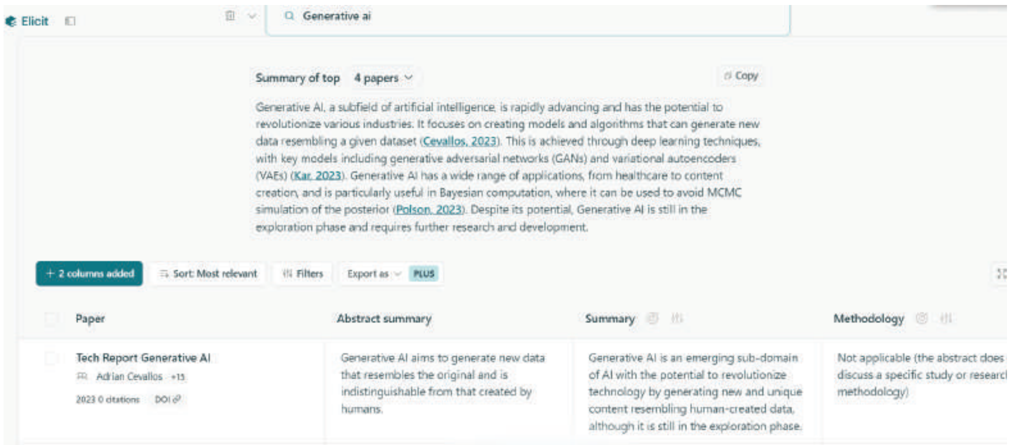
- عدم استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالجهة للتسجيل في أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- الإفصاح عن استخدام أدوات أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي كتابةً في العرض التقديمي.
- التأكد من صحة المعلومات المستخرجة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- الالتزام بتوثيق استخدام أدوات أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي كمرجع والاستشهاد به بداخل النص وفقاً لطريقة توثيق المراجع المعتمدة بالمؤسسة التعليمية.
- الالتزام بنسبة الاقتباس المعتمدة في المؤسسة التعليمية.

مهارات واستراتيجيات ذات العلاقة: استخدام التقنية، البحث، التحليل، التعلم التعاوني، التغذية الراجعة، التمايز، المناقشة والعرض.

متطلبات التنفيذ:

- أجهزة لوحية أو هواتف محمولة لدى الطلبة.
- انترنت لدى الطلبة.
- إنشاء حساب للمستخدم.

مثال: يقوم الطالب بكتابة عنوان البحث المطلوب أو فكرة البحث ومن ثم يقوم باختيار الأوراق العلمية المناسبة مع إنشاء جدول المقارنات التوليدي حسب المطلوب.



مراحل التنفيذ:

مرحلة ما قبل التنفيذ: لا يوجد

مرحلة التنفيذ:

١
يتم تقسيم الطلبة لمجموعات عمل

٢
يرشح الطلبة قائد لكل مجموعة

٣
يقوم المعلم باختيار موضوع بحثي لكل مجموعة ويطلب منهم الدخول على الموقع الإلكتروني للأداة والبحث عن مراجع تتعلق بالموضوع مع مقارنة المراجع فيما بينها من ناحية: الهدف والمنهجية والنتائج ويتم تحديد وقت معين لإنهاء المهمة

٤
يقوم الطلبة بتنفيذ المطلوب مع التأكد من صحة المعلومات ودقتها واكتمالها ثم يقوم قائد المجموعة بعرض النتيجة على بقية الطلبة والمعلم

٥
تقوم بقية المجموعات بمناقشة الفريق وطرح الأسئلة وتقديم التغذية الراجعة

٦
يقوم المعلم بتقديم التغذية الراجعة للمجموعات

للوصول للأداة

إفصـــــاح

استعانت الكاتبة بأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT4, 2024) في مراجعة النصوص إملائياً ونحوياً وفي اختيار المصطلحات المناسبة وتوليد الصور.



الـخـاتـمـة

في ختام هذا الكتاب، "استراتيجيات التعلم الرقمي باستخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي"، نأمل أن نكون قد قدمنا للمعلمين، والمدربين، والمتعلمين دليلاً عملياً حول كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وأخلاقي لرفع جودة العملية التعليمية. تم تصميم الاستراتيجيات المقدمة لتمكين المستخدمين من إطلاق العنان لإمكانيات التعليم الرقمي، وتعزيز التفاعلية والفاعلية داخل بيئات التعلم المتنوعة. ولأن حوكمة استخدام هذه الأدوات في التعليم الرقمي أمر في غاية الأهمية ومتطلب لتعليم الطلبة النزاهة الأكاديمية، فقد تم ذكر مبادئ الذكاء الاصطناعي التي لابد من اتباعها عند تطبيق كل استراتيجية.

وجدير بالذكر، فإن جميع ماورد في هذا الكتاب من استراتيجيات تم تفعيلها من قبل الكاتبة وتقييمها وتجويدها من خلال المحاضرات الصفية التي قُدِمت للطلبة في العام 2023-2024م للخروج بأفضل ممارسات التطبيق.

وأخيراً، أدوات الذكاء الاصطناعي ليست مجرد أدوات، بل هي شريك في العملية التعليمية يُمكن من خلالها تحويل الطريقة التي نتعلم ونُعلّم بها. لذا، فإننا نشجع المعلمين والمدربين والمتعلمين والمؤسسات التعليمية على استكشاف هذه الأدوات، والتجريب بجرأة، والتقييم المستمر للنتائج والأهم مشاركة الأثر في مجتمعات التعلم بهدف تطوير العملية التعليمية.

نبذة عن الكتاب

يستهدف الكتاب المعلمين في المؤسسات التعليمية لجميع مراحل التعليم العام، والتعليم العالي، والمدربين في المؤسسات التدريبية؛ متناولاً استراتيجيات تعلم تم تحويلها من الطريقة التقليدية إلى الطريقة الحديثة التي تعتمد في تفعيلها على أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لاسيما الذكاء الاصطناعي التوليدي واستراتيجيات أخرى مُستحدثة. تناول الكتاب شرح لاستراتيجيات تعلم ذكية متوائمة مع العصر الرقمي الحالي مفصلاً طريقة تنفيذ الاستراتيجيات، ومتطلباتها، والتطبيق الأمثل والأخلاقي لها وفقاً لمبادئ الذكاء الاصطناعي. كما يستعرض الكتاب أمثلة لتطبيق تلك الاستراتيجيات والتي تم تفعيلها من قبل الكاتبة، وتقييمها، وتجويدها من خلال المحاضرات الصفية التي قُدِمت للطلبة في العام 2023-2024 م للخروج بأفضل ممارسات التطبيق.

